ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

Η ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ, Η ΓΗΡΑΝΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ

ΕΥΤΥΧΙΑ ΦΑΡΜΑΚΗ

ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ ΧΑΜΑΛΙΔΟΥ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2014

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

Η ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ, Η ΓΗΡΑΝΣΗ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ Η ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ

ΕΥΤΥΧΙΑ ΦΑΡΜΑΚΗ

ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ ΧΑΜΑΛΙΔΟΥ

ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:ΘΕΟΔΟΥΛΑ ΜΟΝΟΥ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2014

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να παρατηρηθούν και να εντοπισθούν όλα τα στοιχεία που έχουν σχέση με την αφυδάτωση και τη γήρανση του δέρματος. Αρχικά, παρουσιάστηκαν τα γενικά στοιχεία του δέρματος, στη συνέχεια αναφέρθηκε στο νερό ως συστατικό του δέρματος,στην αφυδάτωση, τι την προκαλεί και από τι εξαρτάται, στο γήρας και και ότι σχετίζεται με τις μορφές του, τους ενδογενείς και τους εξωγενείς παράγοντες πρόκλησής του, και καταλήγει στους αισθητικούς τρόπους αντιμετώπισης τους, τους οποίους τους διαχωρίζει σε αυτούς που μπορούν να γίνουν σε ένα ινστιτούτο και σε αυτούς που μπορούν να γίνουν σε ένα ιατρείο.
Στόχος της επικείμενης εργασίας ήταν να αποδώσει στο κοινωνικό σύνολο τους παράγοντες που οδηγούν στην ανθρώπινη γήρανση και να σημειώσει ότι η αισθητική παρέμβαση μπορεί να συμβάλει θετικά στην αντιμετώπισή τους.

Λέξεις κλειδιά: αφυδάτωση, νερό, γήρανση, φυσιολογία δέρματος, επιβαρυντικοί παράγοντες, αισθητική αντιμετώπιση

SUMMARY

The purpose of this study was to observe and identify all the elements related to dehydration and aging skin. Firstly, the general skin items were presented, then water was referred to as a skin component , dehydration, what causes it, aging and whatever is related to its forms, as well as the intrinsic and extrinsic factors of its occurrence. Then it ends up in aesthetic ways of handling them, which are separated into those that can be performed in a beauty center and those that can be performed in aclinic.

The aim of the forthcoming study was to attribute the factors leading to human aging to society and note that the aesthetic intervention can contribute positively to confront them.

Keywords: dehydration, dermatologic liposuction, aging skin, photoageing

ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ
ΣΤΟΝ ΑΔΕΡΦΟ ΜΟΥ,

ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ
ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΜΟΥ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελ.
Εισαγωγή……..11

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ ΔΕΡΜΑ
1.1 Τι είναι το δέρμα…….....12
1.2 Ιστολογία του δέρματος……13
1.2.1 Επιδερμίδα……13
1.2.2 Χόριο……..…15
1.2.3 Υποδερμίδα……...15

1.3 Λειτουργίες δέρματος……16
1.4 Τύποι δέρματος……..……...17
1.4.1 Φυσιολογικό……..……17
1.4.2 Ξηρό……..……17
1.4.3 Λιπαρό……..…18
1.5 Αδένες του δέρματος……..18
1.5.2 Σμηγματογόνοι αδένες……18
1.5.1 Ιδρωτοποιοί αδένες….……..19
1.6 Κερατινοποίηση……..19
1.7 Υδρολιπιδική ταινία της επιδερμίδας-Όξινος μανδύας……..20
1.8 Δερματική απορρόφηση……20

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΝΕΡΟ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
2.1 Νερό ως συστατικό του δέρματος……..22
2.2 Υγρά σώματος……23
2.2.1 Ενδοκυτταρικό υγρό….……24
2.2.2 Εξωκυτταρικό υγρό….……. ...24
2.3 Ισοζύγιο νερού……25
2.4 Οδοί πρόσληψης υγρών……..26
2.5 Οδοί απώλειας……26
2.5.1 Απώλειες νερού μέσω της αναπνευστικής οδού……..…….26
2.5.2 Απώλειες νερού μέσω γαστρεντερικού σωλήνα……..…….26
2.5.3 Απώλειες νερού μέσω ουροποιητικού…….....27
2.5.4 Υποχρεωτικές απώλειες……..……..28
2.5.5 Απώλειες νερού μέσω του δέρματος……..……...28

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ
3.1 Η σημασία του νερού για την ανθρώπινη υγεία……29
3.2 Τι κάνει το νερό……..30

3.3 Η επιδημία της αφυδάτωσης……..31
3.4 Ενυδάτωση εναντίον αφυδάτωσης…….32
3.5 Εφίδρωση-Φυσικός κλιματισμός……..……34
3.6 Πόσο να πίνετε……..……..34
3.7 Τι και πότε να πίνετε…….……35
3.8 Νάτριο και κάλιο……36
3.9 Άσθμα, αλλεργίες και αφυδάτωση……40
3.10 Αντικαρκινική προστασία από το νερό…..……40
3.11 Χάστε βάρος με το νερό……..41
3.12 Η πηγή νεότητας……42
3.13 Υδροθεραπεία-Οι ιαματικές δυνάμεις του νερού……43

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ

4.1 Αφυδάτωση του δέρματος……..45
4.2 Ενδογενείς παράγοντες που ευθύνονται για την αφυδάτωση του δέρματος……...49
4.3 Εξωγενείς παράγοντες που προκαλούν αφυδάτωση……..50
4.4 Παθολογικές αιτίες της αφυδάτωσης…….....51
4.5 Η αφυδάτωση μία παροδική κατάσταση……52
4.6 Βραχυχρόνιες και μακροχρόνιες επιδράσεις της αφυδάτωσης……..47
4.7 Πρόγνωση και είδος της θεραπείας……48
4.8 Το ενυδατωμένο δέρμα……...52
4.9 Από τι εξαρτάται η φυσιολογική ενυδάτωση του δέρματος……...52
4.10 Ενυδάτωση της κεράτινης στιβάδας……53
4.11 Ποια είναι τα μέσα που επιτρέπουν τον περιορισμό της αφυδάτωσης και την ενυδάτωση……54

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ ΓΗΡΑΝΣΗ

5.1 Τι είναι το γήρας…….56
5.2 Πρωτογενής και δευτερογενής γήρανση……58
5.3 Τύποι γήρανσης……..58
5.3.1 Βιολογική γήρανση……..……59
5.3.2 Φωτογήρανση……..……..59
5.3.3 Ορμονική γήρανση……..……..60
5.3.4 Μυογήρανση……..……60
5.4 Φωτογήρανση ή πρόωρη γήρανση του δέρματος……..61
5.5 Κλινικές διαφορές χρονογήρανσης……61
5.6 Το δέρμα στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση……62
5.7 Σημάδια γήρανσης……..62
5.8 Επιβαρυντικοί παράγοντες γήρανσης……64
5.8.1 Ενδογενείς παράγοντες…….……64
5.8.2 Εξωγενείς παράγοντες…….……66

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ-ΓΗΡΑΝΣΗΣ

6.1 Θεραπεία σε ινστιτούτα……..70
6.1.1 AHA ή οξέα φρούτων…….…..…….....72
6.1.2 Υαλουρονικό οξύ…….…..……73
6.1.3 Κολλαγόνο-ελαστίνη……...……...76
6.1.4 Αιθέρια έλαια……...……..76
6.1.5 Laser……...……77
6.1.6 Φρουτοθεραπεία……....……78
6.1.7 NMF……....……....78
6.2 Θεραπεία σε ιατρεία……...79
6.2.1 Βαθύ ιατρικό peeling…….……...79
6.2.2 Χημικό peeling βάθους……..……...79
6.2.3 Botox……..……...80
6.2.4 Λιποαναρρόφηση…….……81
6.3 Ο ρόλος του σμήγματος στη διατήρηση της ενυδάτωσης της κεράτινης στιβάδας……...82
6.4 Το γενικό πλαίσιο περιποίησης του αφυδατωμένου δέρματος από τον αισθητικό……..82
6.5 Συμβουλές για καθημερινή φροντίδα στο σπίτι σε άτομα με αφυδατωμένο δέρμα……84
6.6 Σωστή περιποίηση του δέρματος……85
6.7 Καθαρισμός……85
6.8 Τόνωση……...86
6.9 Ενυδάτωση……87
6.10 Χρήση ενυδατικών προιόντων……87
6.11 Προστασία-πρόληψη……88

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ

7.1 NCTF……..89
7.2 M-HA 10……89
7.3 M-HA 18……90
7.4 CRYOLIFT III……90
7.5 LIGHT THERAPY-Αρχές της φωτοθεραπειάς……92
7.5.1 Το φώς και τα χρώματά του……..……92
7.5.2 Συνεργετική δράση των χρωμάτων……...……94
7.5.3 Red light and collagen 630-700nm……....95
Επίλογος…….…..97
Βιβλιογραφία……...…98

<u>ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ</u>

Εικόνα 1.1 Δέρμα σελ.12

Εικόνα 1.2 Ιστολογία δέρματος σελ.16

Εικόνα 2.1 Νερό ως συστατικό του δέρματος σελ.22

Εικόνα 3.12 Η Πηγή της νεότητας σελ.42

Εικόνα 4.1 Αφυδάτωση του Δέρματος σελ.45

Εικόνα 4.10 Ενυδάτωση της κεράτινης στιβάδας σελ.54

Εικόνα 5.1 Το γήρας σελ.56

Εικόνα 5.7 Σημάδια γήρανσης σελ.63

Εικόνα 5.8.1 Ενδογενείς Παράγοντες σελ.65

Εικόνα 5.8.2 Εξωγενείς Παράγοντες σελ.67

Εικόνα 6.1.1 ΑΗΑ ή οξέα φρούτων σελ 72

Εικόνα 6.1.2 Υαλουρονικό οξυ σελ.73

Εικόνα 6.1.2 Υαλουρονικό οξύ σελ.75

Εικόνα 6.1.4 Αιθέρια έλαια σελ.77

Εικόνα 6.2.3 Botox σελ.80

Εικόνα 6.4 Το γενικό πλαίσιο περιποίησης του αφυδατωμένου δέρματος από τον/την αισθητικό σελ.84

Εικόνα 7.4 CRYOLIFT 3-Κοσμητική εφαρμογή αντιγήρανσης σελ.90

Εικόνα 7.5.1 Το φως και τα χρώματά του σελ.92

Εικόνα 7.5.2 Συνργετική Δράση Χρωμάτων σελ984

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.

3.2 Τι κάνει το νερό σελ.31
3.4 Ενυδάτωση εναντίον Αφυδάτωσης σελ.33
3.7 Τι και πότε να πίνετε σελ36
3.8 Νάτριο και Κάλιο σελ38
3.11 Χεάστε βάρος μ το νερό σελ.42
5.3.2 Φωτογήρανση σελ.60

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ανέκαθεν οι άνθρωποι και κυρίως οι γυναίκες έδιναν ιδιαίτερη βαρύτητα στην εξωτερική τους εμφάνιση, με έμφαση στην φροντίδα της επιδερμίδας τους την οποία προσπαθούσαν να διατηρήσουν αψεγάδιαστη. Υπάρχουν μαρτυρίες πως από τα παλιά τα χρόνια χρησιμοποιούνταν ουσίες για καλλωπισμό οι οποίες χρησιμοποιούνται μέχρι και σήμερα, όπως τα α-υδροξυοξέα (AHA). Επομένως, η αγωνία των ανθρώπων για τα σημάδια της αφυδάτωσης και της γήρανσης στο δέρμα τους και για το πώς θα μπορούσαν να τα βελτιώσουν έχει τις ρίζες της πολύ βαθιά στο παρελθόν. Το φαινόμενο αυτό παρουσιάζει σημαντική έξαρση στη σύγχρονη εποχή. Γυναίκες και άντρες προσπαθούν να βρούν τρόπους να δείχνουν το δέρμα τους πάντα νεανικό.

Η συγκεκριμένη εργασία περιλαμβάνει επτά κεφάλαια και τα συμπεράσματά της. Στο πρώτο κεφάλαιο, μας αναλύει τι είναι το δέρμα, αναφέρεται στην ιστολογία και τις λειτουργίες του δέρματος και στο τέλος διακρίνει τους τύπους του. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο νερό ως συστατικό του δέρματος, αναφερεται στα υγρα του σωματος (ενδοκυτταρικό και εξωκυτταρικό υγρό),και στις οδούς πρόσληψης και απώλειας των. Στο τρίτο κφάλαιο εξετάζουμε το νερό ως γενικό στοιχείο και τις ιδιότητές του. Στο τέταρτο κεφάλαιο ασχολούμαστε με την αφυδάτωση και τους παράγοντες που την προκαλούν καθώς και ότι σχετίζεται με αυτήν. Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύουμε το γήρας και παραθέτουμε τους τύπους του και την κλινική του εικόνα. Στα δύο τελευταία κεφάλαια αναφέρονται οι τρόποι αντιμετώπισης της αφυδάτωσης και της γήρανσης από τους αισθητικούς και από τους πλαστικούς χειρούργους, καθώς επίσης και σύγχρονοι τρόποι αντιμετώπισης τους, που δεν είναι ευρέως γνωστοί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ ΔΕΡΜΑ

1.1)Τι είναι το δέρμα

Το δέρμα είναι μία μεμβράνη που καλύπτει και περιβάλλει ολόκληρη την επιφάνεια του σώματος και καταλήγει στις φυσικές κοιλότητες(μάτια, μύτη, στόμα, γεννητικά όργανα, πρωκτός).Είναι ένα όργανο ζωντανό, ορατό, κινητικό, ψηλαφητό, συνεχώς μεταβαλλόμενο, με πολυσύνθετες λειτουργίες. Ενώ είναι απλό στη κατασκευή του, η οριζόντια διανομή των κυτταρικών του συγκροτημάτων και η κάθετη κατανομή των τριχοσμηγματικών συστημάτων και των ιδρωτοποιών αδένων το καθιστούν περισσότερο πολύπλοκο.

Από μακριά μοιάζει λείο και ομαλό στην πραγματικότητα όμως η επιφάνεια του δέρματος είναι ανώμαλη. Παρατηρούνται σε διάφορα σημεία του: τρίχες, χνούδι, οι πόροι οι οποίοι σχηματίζονται από τα στόμια των τριχοσμηγματικών θυλάκων, οι πτυχές οι οποίες διακρίνονται στις μεγάλες πτυχές των αρθρικών επιφανειών και τις μικρές πτυχές-αύλακες οι οποίες διασταυρούμενες προς όλες τις κατευθύνσεις σχηματίζουν μικρές περιοχές ρομβοειδούς σχήματος και δίνουν στο δέρμα τη χαρακτηριστική του όψη.

Το πάχος του δέρματος, ποικίλλει από άτομο σε άτομο και από σημείο του σώματος σε σημείο. Ακόμη διαφοροποιείται ανάλογα με το φύλλο και την ηλικία. Είναι λεπτότερο στις γυναίκες και τα παιδιά και παχύτερο στους άντρες. (Ηλίου,2001;Πέπα,2002;Μουλοπούλου-Καρακίτσου,2001)

Εικόνα 1.1 ΔΕΡΜΑ

Ανακτήθηκε 9-11-2013 από :
http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CF%81%CF%87%CE%B5%CEBF:Human_skin_structure.jpg

Η επιφάνεια του είναι μεγαλύτερη από την επιφάνεια του σώματος,αφού σε μερικές περιοχές αναδιπλώνεται και παρουσιάζεται ανώμαλη καθώς παρατηρούνται σε αυτή:

• οι τρίχες,

• το χνούδι,

• οι πόροι,

• οι δερματικές θήλες,

• οι πτυχές, οι οποίες δίνουν το χαρακτηριστικό διατετραγωνισμό στο δέρμα,

• οι δερματικές ακρολοφίες, οι οποίες σχηματίζονται από τη συνένωση των δερματικών θηλών σε στοίχους στις παλάμες και τα πλέγματα και οι οποίες είναι ξεχωριστές και ιδιαίτερες για το κάθε άτομο τις παλάμες και ιδίως στις άκρες των δακτύλων σχηματίζουντα γνωστά δακτυλικά αποτυπώματα,

• οι γραμμές του Langer, οι οποίες οφείλονται στη φορά της τάσηςτου δέρματος που προέρχεται απο την ελαστικότητα των ινών.Αυτή είναι διαφορετική σε κάθε μοίρα της επιφάνειας του. Οι γραμμές του Langer έχουν μέγαλη σημασία διότι κατά μήκος αυτών θα πρέπει να γίνει η τομή του δέρματος, αν παραστεί ανάγκη ώστε να ακολουθήσει μια αισθητικά καλή ουλή.Το πάχος του δέρματος είναι 0,5-5mm και ποικίλει απο περιοχή σε περιοχή. Ανάλογα με το πάχος του διακρίνεται το δέρμα σε λεπτό, το οποίο παρουσιάζει τρίχες και σμηγματογόνους αδένες και σε παχύ, χωρίς τρίχες και σμηγματογόνους αδένες .Λεπτότερο είναι το δέρμα στα χείλη και στα βλέφαρα ενώ το παχύ δέρμα περιορίζεται στις παλάμες ,τα πέλματα και την εσωτερική επιφάνεια των δακτύλων.

1.2)Ιστολογία του δέρματος

1.2.1)Επιδερμίδα

Η επιδερμίδα αποτελείται από πολύστιβο πλακώδες επιθήλιο. Το πάχος της δεν υπερβαίνει τα 4mm. Στερείται αγγείων και τρέφεται με την λέμφο από τα αγγεία του χορίου. Η σύνδεσή της με το χόριο εξασφαλίζεται με τις μεσοθήλαιες ακρολοφίες που προσαρμόζονται στερεά στις θηλές του χορίου.Ηλίου,2001;Δαγκούλη,2008).

Η επιδερμίδα διακρίνεται στις παρακάτω πέντε στιβάδες, με σειρά παράθεσης από έξω προς τα μέσα:

Α)Κεράτινη στιβάδα: βρίσκεται ψηλότερα από τις άλλες στιβάδες και αποτελείται από πολλούς στοίχους απύρηνων, πεπλατισμένων, κερατινοποιημένων κυττάρων. Το

πρωτόπλασμα των κυττάρων της στιβάδας αυτής στερείται υποκυτταρικών οργανιδίων και είναι γεμάτο από μια σκληρή πρωτείνη, την κερατίνη. Τα επιφανειακά αυτά κύτταρα αποβάλλονται συνεχώς, με τη μορφή φολίδων και αντικαθίστανται από νέα κύτταρα, που ανεβαίνουν συνεχώς από τις κατώτερες στιβάδες.

Η κεράτινη στιβάδα είναι φτωχή σε νερό, εμποτισμένη όμως με λιπίδια, τα οποία της προσφέρουν ευλυγισία και μειώνουν την εξάτμιση της εσωτερικής υγρασίας. Ακόμη, την καθιστούν εκλεκτικά διαπερατή στις διάφορες ουσίες. Σκοπός της άλλωστε είναι να λειτουργεί ως προστατευτικό φράγμα μεταξύ του δέρματος και του περιβάλλοντος.

Β)Διαυγής στιβάδα: Η διαυγής στιβάδα υπάρχει μόνο στο παχύ δέρμα, στην επιδερμίδα των παλαμών και των πελμάτων και αποτελείται από πυκνά διαταγμένα, έντονα αποπλατισμένα κύτταρα με διαυγές πρωτόπλασμα. Στο κυτταρόπλασμα των κυττάρων της εντοπίζονται συσσωρευμένα νημάτια κερατίνης. Τα κύτταρα της διαυγούς στιβάδας είναι διαφανή και επιτρέπουν το πέρασμα του φωτός διά μέσου τους προς τις βαθύτερες στιβάδες.

Γ)Κοκκώδης στιβάδα: Η κοκκώδης στιβάδα αποτελείται από δύο ή περισσότερους στοίχους μέτρια αποπλατυσμένων πολυγωνικών κυττάρων, το πρωτόπλασμα των οποίων περιέχει κοκκία. Τα κύτταρα της κοκκώδης στιβάδας βρίσκονται στο δεύτερο στάδιο της κερατινοποίησης. Η κοκκώδης λείπει στους φυσιολογικούς βλεννογόνους.

Δ)Ακανθωτή στιβάδα: Τα κύτταρα της ακανθωτής στιβάδας προέρχονται από τα κύτταρα της βασικής στιβάδας. Χαρακτηρίζονται από την παρουσία των οινιδίων. Στα κύτταρα αυτής της στιβάδας περιέχονται επίσης κοκκία μελανίνης. Τα κύτταρα της ακανθωτής στιβάδας βρίσκονται στο πρώτο στάδιο της κερατινοποίησης.

Ε)Βασική στιβάδα: Είναι η βαθύτερη στιβάδα της επιδερμίδας και μαζί με την ακανθωτή αποτελούν τη μαλπιγιανή στιβάδα. Αποτελείται από ένα στοίχο κυλινδρικών ή κυβοειδών κυττάρων με πυρήνα, γεγονός που τα κάνει ικανά να διαιρούνται. Μεταξύ τους εντοπίζονται μελανινοκύτταρα, η λειτουργία των οποίων ευθύνεται για το χρώμα του δέρματος. Η έντονη μιτωτική δραστηριότητα των

κυττάρων της βασικής στιβάδας μαζί με τα κύτταρα της ακανθωτής στιβάδας έχουν ως αποτέλεσμα τη συνεχή ανανέωση των επιδερμικών κυττάρων.(Λεονταρίδου,2010)

1.2.2)Χόριο

Η ένωση επιδερμίδας και χορίου γίνεται με καταδύσεις της επιδερμίδας στο χόριο και αντίστοιχες αναδύσεις του χορίου γνωστές θηλές. Μία μεμβράνη, η βασική μεμβράνη χωρίζει την επιδερμίδα από το χόριο και αποτελείται από δύο λεπτά πέταλα διακριτά με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο. Η δερμο-επιδερμιδική ένωση εξασφαλίζει μηχανική υποστήριξη της επιδερμίδας και λειτουργεί και σαν ημιδιαπερατό φίλτρο που ρυθμίζει τη δίοδο ουσιών από τα έξω προς τα μέσα και αντίστροφα. Το χόριο τρέφει και υποστηρίζει την επιδερμίδα. Στο χόριο υπάρχουν αυτόχθονα και ετερόχθονα κύτταρα. Τα περισσότερα από τα αυτόχθονα κύτταρα είναι οι ινοβλάστες, οι οποίοι συνθέτουν 3 ειδών ίνες, ίνες κολλαγόνου, ελαστικές ίνες και τέλος δικτυωτές ίνες. Οι βασικότερες ίνες είναι οι ίνες κολλαγόνου οι οποίες εξασφαλίζουν τη δομική υποστήριξη του δέρματος. Οι ελαστικές ίνες εξασφαλίζουν την ελαστικότητα του δέρματος. Ακόμη μέσα στο χόριο βρίσκονται οι αδένες του δέρματος, που είναι οι σμηγματογόνοι και οι ιδρωτοποιοί αδένες και οι θύλακες των τριχών με τους ορθωτήρες μύες.(Κατσάμπας,2007).

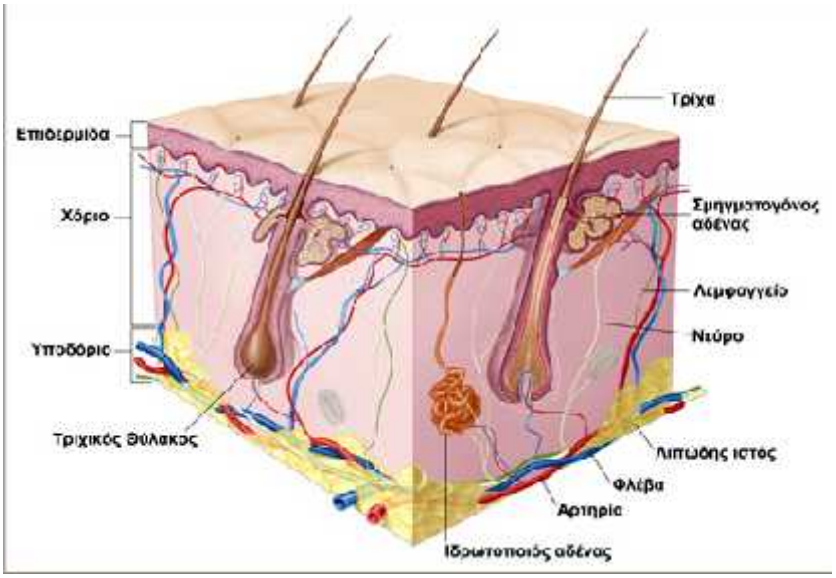
1.2.3) Υποδερμίδα

Με την υποδερμίδα γίνεται η σύνδεση του δέρματος με τα υποκείμενα, από αυτήν όργανα, μύες, απονευρώσεις. Αποτελείται από δύκτιο συνδετικού ιστού, που αποτελείται από κολλαγόνο, ελαστικές ίνες και λιπώδη κύτταρα.

Τα λιποκύτταρα χωρίζονται μεταξύ τους από ινώδεις σχηματισμούς, ενώ τα διατρέχουν και αγγεία.

Το λίπος αυτό μερικές φορές μπορεί να λειτουργήσει ως μονωτικό υλικό, κατά των κραδασμών και του ψύχους. Επίσης μέσα της βρίσκονται νευρικές απολήξεις, ιδρωτοποιοί αδένες και τριχοσμηγματικοί θύλακες. Το πάχος της υποδερμίδας κυμαίνεται από 2mm έως 30mm.(βλ.εικ.2)(Ηλίου,2001;Μουλοπούλου-Καρακίτσου,2001)

Εικόνα 1.2 ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΔΕΡΜΑΤΟΣ



Ανακτήθηκε 11-11-2013 από : http://www.epidermis.gr/skin.php

1.3)Λειτουργίες δέρματος

Οι βασικές λειτουργίες του δέρματος είναι: προστασία, αίσθηση, θερμοκρασιακή ρύθμιση, απέκκριση, έκκριση και απορρόφηση.

Α)Προστασία: το δέρμα προστατεύει το σώμα από τραυματισμούς και βακτηριακή εισβολή. Το εξωτερικό στρώμα της επιδερμίδας καλύπτεται μ’ένα λεπτό στρώμα από σμήγμα, έτσι η απόδοση είναι αδιάβροχη.

Β)Αισθήσεις: μέσω αυτής της αίσθησης, το τελείωμα των νεύρων, το δέρμα ανταποκρίνεται στη ζέστη, κρύο, άγγιγμα, πίεση και πόνο. Ακραία διέγερση των αισθητηρίων νεύρων τελειώνει με την παρουσία πόνου. Ένα μικρό κάψιμο είναι πολύ οδυνηρό, αλλά ένα βαθύ κάψιμο που καταστρέφει τα νεύρα μπορεί να είναι ανώδυνο.

Γ)Θερμοκρασιακή ρύθμιση: το υγιές σώμα διατηρεί μια συνειδητή εσωτερική θερμοκρασία περίπου 37°C. Καθώς αλλαγές πραγματοποιούνται στην εξωτερική θερμοκρασία, το αίμα και οι ιδρωτοποιοί αδένες του δέρματος κάνουν αναγκαία την προσαρμογή των λειτουργιών. Είναι μια λειτουργία του δέρματος που προστατεύει το σώμα από το περιβάλλον.

Δ)Απεκκρίσεις: ο ιδρώτας από τους ιδρωτοποιούς αδένες εκκρίνεται από το δέρμα. Το νερό που χάνεται με τον ιδρώτα μεταφέρει αλάτι και άλλα χημικά μαζί του.

Ε)Εκκρίσεις: το σμήγμα εκκρίνεται από τους σμηγματογόνους αδένες. Η υπερβολική ροή λίπους από τους λιπαρούς αδένες μπορεί να προξενήσει σμηγματόρροια. Το συναισθηματικό άγχος μπορεί να αυξήσει την ροή σμήγματος.

Ζ)Απορρόφηση: περιορίζεται αλλά λαμβάνει χώρα. Μόνο συγκεκριμένα υποκατάστατα που αλείφονται με μια κρέμα προσώπου μπορούν να εισβάλλουν στο σώμα μέσω του δέρματος και να επηρεάσουν το σώμα σ'ένα μικρό βαθμό.(Gerson, 1997).

1.4)Τύποι δέρματος

Υπάρχουν τρείς κύριοι τύποι κυττάρων: φυσιολογικό δέρμα, ξηρό δέρμα, λιπαρό δέρμα.

1.4.1)Φυσιολογικό δέρμα

Με τον όρο φυσιολογικό δέρμα εννοούμε το υγιές δέρμα που χαρακτηρίζεται από την έλλειψη ξηρότητας ή λιπαρότητας, τη σωστή δομή των αγγείων στο κυρίως δέρμα, το ικανοποιητικό πάχος, τη σωστή περιεκτικότητα σε νερό και το φυσιολογικό ph.

Προκύπτει από μια ισορροπία διαφόρων συνεχών βιολογικών διαδικασιών οι οποίες δημιουργούν μια αρμονική κατάσταση. Η φυσιολογία και η δομή του δέρματος που χαρακτηρίζεται κανονικό, είναι διαφορετική ανάλογα με το σημείο του σώματος και την ηλικία.

1.4.2)Ξηρό δέρμα

Με τον όρο ξηρό δέρμα εννοούμε το δέρμα που από την κατασκευή του είναι λεπτό, δεν παράγει λιπαρές προστατευτικές ουσίες, κάτι που οφείλεται στην έλλειψη ικανοποιητικού αριθμού σμηγματογόνων αδένων.

Πρόσθετοι περιβαλλοντικοί παράγοντες ξηρότητας της επιδερμίδας είναι ο τρόπος ζωής του ατόμου, ο αέρας, ο ήλιος, ο καπνός, ο τεχνητός κλιματισμός και τέλος η γήρανση του δέρματος.

1.4.3)Λιπαρό δέρμα

Με τον όρο λιπαρό δέρμα εννοούμε το δέρμα που χαρακτηρίζεται από ευρείες εκβολές τριχικών θυλάκων και αύξηση του πάχους του δέρματος και της έκκρισης σμήγματος, γεγονός που δίνει στο πρόσωπο μια γυαλιστερή όψη ιδιαίτερα στη μύτη και το μέτωπο. Το λιπαρό δέρμα δίνει συνεχώς την αίσθηση του ακάθαρτου δέρματος και έχει ανάγκη συστηματικής και συχνής απορρύπανσης, καθώς η σκόνη, η αιθαλομίχλη και άλλα επικάθονται εύκολα σε αυτό. Τα λιπαρά δέρματα συχνά εμφανίζουν ακμή.(Κατίρογλου,2008)

1.5)ΑΔΕΝΕΣ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Οι αδένες του δέρματος μαζί με τις τρίχες αποτελούν τα εξαρτήματα του δέρματος και διακρίνονται σε:

• σμηγματογόνους αδένες και

• ιδρωτοποιούς αδένες

1.5.1)Σμηγματογόνοι αδένες

Οι σμηγματογόνοι αδένες βρίσκονται μέσα στο δέρμα, με τους πόρους τους να εκβάλλουν μέσα στον τριχοσμηγματικό θύλακα. Γενικά απουσιάζουν από τις παλάμες των χεριών και τα πέλματα. Τα κύτταρα των αδένων αυτών μεταβάλλονται ολοκληρωτικά σε έκκριμα που αποβάλλεται και για το λόγο αυτό καλούνται ολοκρινείς αδένες .

Οι σμηγματογόνοι αδένες είναι εξαιρετικά ευαίσθητοι στα ανδρογόνα, τα οποία τους διεγείρουν, προκαλώντας την αύξηση τους και την παραγωγή του σμήγματος. Το σμήγμα είναι ημίρευστο ,λιπαρό υποκατάστατο που εκκρίνουν οι αδένες αυτοί και υπολογίζεται σε 1-2 gr την ημέρα. Αποτελείται από λιπίδια, ελεύθερα λιπαρά οξέα, εστέρες, χοληστερόλη, εστέρες κεριού και άλλες ουσίες και εκκρίνεται μέσω του τριχικού θύλακα προς την επιφάνεια του δέρματος. Η παραγωγή του γίνεται στη βασική στιβάδα του αδένα και εξαρτάται από την ηλικία (επιτάχυνση της παραγωγής κατά την ήβη και ελάττωση με το πέρασματης ηλικίας) και τους ενδοκρινείς αδένες (υπόφυση ,θύμος ,θυρεοειδής και επινεφρίδια). Μεγάλο ρόλο στην αυξημένη έκκριση του σμήγματος παίζουν και τα ανδρογόνα .

Όταν το σμήγμα σκληραίνει οι πόροι κλείνουν κι ένα μαύρο στίγμα σχηματίζεται (φαγέσωρας). Βαθύς καθαρισμός των πόρων είναι πρωταρχικής σημασίας στη διατήρηση του καθαρού, από φαγέσωρες, δέρματος .

Σκοπός του σμήγματος είναι να διατηρήσει εύκαμπτη την τρίχα και να λιπάνει το δέρμα. Ακόμη καθιστά το δέρμα αδιάβροχο ενώ παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στη διατήρηση του όξινου μανδύα της επιδερμίδας.

1.5.2)Ιδρωτοποιοί αδένες

Οι ιδρωτοποιοί αδένες βρίσκονται σε όλη την επιφάνεια του σώματος Χωρίζονται σε εκκρινείς και αποκρινείς.

Οι εκκρινείς αδένες: Απελευθερώνουν το έκκριμά τους απ'ευθείας στην επιφάνεια του δέρματος. Απαντώνται σε ολόκληρο τοδέρμα και ιδιαίτερα στα πέλματα των ποδιών ,στις παλάμες και στιςμασχάλες , με εξαίρεση τους βλεννογόνους.Κάτω από την επίδραση φυσικών ερεθισμάτων όπως είναι η μυϊκήπροσπάθεια και ψυχικών ερεθισμάτων, όπως συγκίνηση κ.α., ο ρόλος τους είναι θερμορυθμιστικός . Επίσης έχουν αντιβακτηριακή δράση.

Οι αποκρινείς αδένες: Είναι μεγαλύτεροι από τους εκκρινείς και συνήθως προσαρτώνται στην τρίχα. Οι πόροι τους συνήθως βγαίνουν στον τριχικό θύλακα και είναι αύθονοι στην περιοχή των βουβώνων και στις μασχάλες. Η λειτουργία τους βρίσκεται κάτω από τον ορμονικό έλεγχο και δραστηριοποιούνται κατά την ήβη. Διεγείρονται υπό την επίδραση άγχους , φόβου και πόνου.

1.6)Κερατινοποίηση

Κερατινοποίηση είναι η διαδικασία κατά την οποία τα κύτταρα που σχηματίζονται στη βασική στιβάδα της επιδερμίδας ,κινούμενα σταδιακά προς την επιφάνεια ,μετατρέπονται σε νεκρά κύτταρα που αποβάλλονται. Μετά την κοκκώδη στιβάδα τα επιδερμικά κύτταρα χάνουν τον πυρήνα και όλα τα κυτταρικά οργανύλλιά τους και καθώς κινούνται προς την επιφάνεια μεταμετατρέπονται σε κερατινοκύτταρα.

Κερατινοποιημένα κύτταρα δεν ανευρίσκονται στο δέρμα παρά μόνο στην επιδερμίδα. Θεωρείται ότι υπάρχουν δύο είδη κερατίνης, η μαλακή και η σκληρή κερατίνη. Οι τρίχες και τα νύχια ολοκληρώνοντας την όλη διαδικασία, υφίστανται σκληρή κερατινοποίηση ενώ το δέρμα υφίσταται μαλακή κερατινοποίηση.

Ο χρόνος που χρειάζεται ένα κύτταρο της βασικής στιβάδας για να μεταμορφωθεί σε κύτταρο της κερατίνης είναι 29 ημέρες ενώ κατά άλλους 40-50 ημέρες .

1.7)ΥΔΡΟΛΙΠΙΔΙΚΗ ΤΑΙΝΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΕΡΜΙΔΑΣ-ΟΞΙΝΟΣ ΜΑΝΔΥΑΣ

Ο όξινος μανδύας προέρχεται από εκκρίσεις και απολεπίσεις της κεράτινης στιβάδας και περιέχει ποικίλα χημικά προϊόντα .Οι εκκρίσεις σμήγματος και ιδρώτα, σχηματίζουν μια γαλακτώδη ουσία, στην οποία οφείλεται κατά ένα μεγάλο μέρος η προστασία του δέρματος .

Η παρουσία του γαλακτικού οξέος ευθύνεται ,σε μεγάλο βαθμό, για το όξινο ph της υδρολιπιδικής ταινίας της επιφάνειας του δέρματος. Το φυσιολογικό ph του δέρματος κυμαίνεται απο 4,5-6 . Η σύνθεση της ταινίας αυτής ποικίλει ανάλογα με την ηλικία του ατόμου. Ο αριθμός των σμηγματογόνων αδένων ποικίλει ανάλογα με το σημείο του σώματος . Έτσι η ποσότητα των λιπιδίων στην επιφάνεια του δέρματος ελαττώνεται από το πρόσωπο προς την πλάτη, το στήθος, την κοιλιά και τα άκρα .

Η υδρολιπιδική ταινία είναι υπεύθυνη :

Για την ποιότητα της εξωτερικής όψης του δέρματος και προστατεύει τον οργανισμό από τις επιθέσεις του περιβάλλοντος . Μαζί με την κεράτινη στοιβάδα: Εμποδίζουν τη διείσδυση ουσιών στο δέρμα από έξω. Ρυθμίζουν την ενυδάτωση επενεργώντας στο βαθμό εξάτμισης του νερού από την επιφάνεια του δέρματος και βοηθώντας στη διατήρηση των υγροσκοπικών ουσιών στα κερατινοκύτταρα. Κάθε ανωμαλία στην ενυδάτωση της κερατίνης έχει επιπτώσεις στη διαπερατότητα και ελαστικότητα του δέρματος .

Η συχνή χρήση σαπουνιού και άλλων σκληρών απορρυπαντικών συχνά καταστρέφει τον όξινο μανδύα του δέρματος.

1.8)Δερματική Απορρόφηση

Με τον όρο δερματική απορρόφηση ,εννοούμε το φαινόμενο της διαβάσεως του δέρματος από μια ουσία ,η οποία εφαρμόζεται σ’ αυτό τοπικά. Η διάβαση αυτή μπορεί να συντελεστεί ,είτε δια μέσου της κεράτινης στιβάδας της επιδερμίδας (διαδερμική οδός) ,είτε δια μέσου των θυλάκων των τριχών και των ιδρωτοποιών αδένων (διαθυλακική οδός) . Το φαινόμενο της δερματικής απορρόφησης περιλαμβάνει μια σειρά από ξεχωριστά και διαδοχικά φαινόμενα διαβάσεως. Τα μόρια της καλλυντικής ή φαρμακευτικής ουσίας θα πρέπει να προσληφθούν στην επιφάνεια της κερατίνης στιβάδας , εκ των υστέρων θα πρέπει να διαχυθούν σ’ αυτήν ,να διέλθουν δια μέσου του φράγματος κερατίνης- φωσφολιπιδίων της κεράτινης στιβάδας ,να κατανεμηθούν και ακολούθως να διαχυθούν δια μέσου των στιβάδων της ζωντανής επιδερμίδας , στη συνέχεια να διαχυθούν διαμέσω της επιδερμίδας και του θηλώδους χορίου ,μέχρις ότου να φθάσουν στο αγγειακό δίκτυο και να διεισδύσουν στο αίμα .

Στη διαθυλακική οδό τα μόρια της καλλυντικής ή φαρμακευτικής ουσίας θα πρέπει να προσληφθούν στο σμήγμα και στη συνέχεια να γίνει διάχυση της ουσίας δια μέσου των λιπιδίων προς τον σμηγματογόνο πόρο.

Στα επόμενα στάδια η ουσία ακολουθεί πλέον τον ίδιο δρόμο με την δερματική απορρόφηση . Ένας από τους πρώτους παράγοντες που πρέπει να ξεπεράσει η ουσία είναι η κερατίνη στιβάδα η οποία αποτελεί το μεγαλύτερο φράγμα του δέρματος. Είναι η στιβάδα που συνήθως ρυθμίζει το φαινόμενο της δερματικής απορρόφησης.

Αν για κάποιο λόγο η κερατίνη στιβάδα καταστραφεί (απολέπιση), τότε αυξάνεται η διαπερατότητά της σε διάφορες ουσίες .Η κερατίνη δεν είναι αδρανές υλικό ,μπορεί να μαλακώσει, να διαλύεται, να αφυδατώνεται και γενικότερα να μεταβάλλεται με διάφορους τρόπους οπότε τροποποιείται και η λειτουργία του φραγμού .

Από τις υπόλοιπες στιβάδες η απορρόφηση εκ των υστέρων γίνεται ευκολότερα .Εάν για κάποιο λόγο η ταχύτητα διάχυσης στις υπόλοιπες στιβάδες ελαττωθεί σημαντικά λόγω μειωμένης αιμάτωσης της περιοχής (όπως σε περιπτώσεις ψύξης, στρες κ.α.), τότε και η διάχυση της κερατίνης επηρεάζεται .

Αυτό είναι πολύ σημαντικό για την αποτελεσματικότητα ορισμένων καλλυντικών που χορηγούνται το χειμώνα ή τη διαφορά αποτελεσματικότητας των καλλυντικών όταν χορηγούνται σε διαφορετικά κλίματα .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΝΕΡΟ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

2.1)Νερό ως συστατικό του δέρματος

Εικόνα 2.1 ΝΕΡΟ ΩΣ ΣΥΣΤΑΤΙΚΟ ΤΟΥ ΔΕΡΜΑΤΟΣ

Ανακτήθηκε 2-1-2014 από:https://www.google.gr/search

Το νερό αποτελεί βασικό συστατικό της ανθρώπινης ύπαρξης και της ζωής γενικότερα. Σε νερό πιστεύεται ότι γεννήθηκαν οι πρώτες υποτυπώδεις μορφές ζωής ως μονοκύτταροι οργανισμοι, ενώ η αναζήτηση ζωής σε άλλους πλανήτες σταματά όταν διαπιστώνεται η πλήρης έλλειψη νερού.

Το νερό είναι απαραίτητο θρεπτικό συστατικό και καταναλώνεται στις μεγαλυτερες ποσότητες από κάθε θρεπτική ύλη. Παρ’όλο που οι άνθρωποι μπορούννα επιβιώσουν 60-70 μέρες χωρίς τροφή, χωρίς νερό τοπροσδόκιμο επιβίωσης είναι μερικές μέρες ειδικά σε ζεστό περιβάλλον. Για το λόγο αυτό έχουν αναπτυχθεί πολύπλοκοί ομοιοστατικοί μηχανισμοί ελέγχου του σωματικού νερού.

Στον αθρώπινο οργανισμό το νερό αποτελεί διαλύτη και μέσο μεταφοράς οργανικών και μη οργανικών στοιχείων, είναι απαραίτητο για τον μεταβολισμό, τη ρύθμιση της θερμοκρασίας και πολλές άλλες φυσιολογικές διασικασίες που σχετίζονται με την υγεία.

Η περιεκτικότητα των ιστών σε νερό είναι ανεξάρτητη ηλικίας, φύλου και φυλής. Στα νεογνά αποτελεί το 75% του σωματικού βάρους και το45-70% σωματικού βάρους ενό ςυγιή ενήλικα,το 10% της λιπώδους μάζας σώματος, το 80-84% της άλιπης μάζας σώματος. Όσο πο αυξημένη είναι η άλιπη μάζα σώματος τόσο μεγαλύτερο είναι και το ποσοστό νερού. Αντίστοιχα, όσο πιο αυξημένο είναι το ποσοστό της λιπώδους μάζας, τόσο μειωμένο είναι και το ποσοστό νερού. Οπότε, οι υψηλά προπονημένοι αθλητές φτάνουν το 70%, ενώ στο γενικό πληθυσμό οι ηλικιωμένοι και οι γυναίκες χαμηλότερα ποσοστά.

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθούμε στο νάτριο. Όσον αφορά στο ολικό νάτριο του οργανισμού είναι περίπου 75mEq/Kg.Σ.Β. και είναι κατά τα ¾ ανταλλάξιμο και κατά το ¼ Αδρανές (άλατα οστών). Κατανέμεται περίπου κατά 50% στο εξωκυττάριο υγρό, 10% στο ενδοκυττάριο υγρό και 40% στα οστά. Η φυσιολογική του συγκέντρωση στον ορό (137-142 mEq/L) δεν αντανακλά την απόλυτη ποσότητά του στον οργανισμό, ενώ στη διατήρηση των επιπέδων αυτών ασκεί μεγαλύτερη επίδραση το ισοζύγιο του νερού, παρά η συνολική του ποσότητα. Έτσι, οι διαταραχές του νατρίου του ορού αποτελούν κατά βάση διαταραχές μεταβολισμού του νερού.

2.2)Υγρά Σώματος

Τα υγρά του οργανισμού κατανέμονται σε δύο κύρια διαμερίσματα, Το εξωκυττάριο που αποτελεί το 1/3 της ποσότητάς τους (20% ΣΒ) και το ενδοκυττάριο, που καλύπτει τα υπόλοιπα 2/3 (40% ΣΒ). Το Εξωκυττάριο αποτελείται περίπου κατά το 1/3 από το ενδαγγειακό (πλάσμα) (4,5% Σ.Β.) και κατά τα 2/3 από το διάμεσο ή μεσοκυττάριο υγρό(15,5%Σ.Β.).

Από τα 600ml/kg ΣΒ ολικού σωματικού νερού τα 2/3, δηλαδή 400 ml/kg ΣΒ (38,4% ΣΒ) βρίσκονται ενδοκυτταρικά ενώ το 1/3, δηλαδή 200 ml/kg ΣΒ(24,9% ΣΒ), βρίσκεται εξωκυττάρια. Επιπλέον 75% του εξωκυττάριου υγρού βρίσκεται εξωαγγειακά (150 mL/kg) και το 25% ενδοαγγειακά (50 mL/kg).

Όσον αφορά στα υγρά που συσσωρεύονται σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις στην περιτοναϊκή κοιλότητα (ασκίτης) ή στα ημιθωράκια (Πλευριτικές συλλογές), αποτελούν συστατικά του διαμέσου χώρου.

Μέσα και έξω από τα κύτταρα το κυρίαρχο συστατικό είναι το H2O.Το 57% του ανθρώπινου π.χ. οργανισμού(του ενήλικα) αποτελείται από H2O.Από αυτό το 62% περίπου βρίσκεται μέσα στα κύτταρα και με άλλα στοιχεία και ουσίες σχηματίζει το ενδοκυτταρικό υγρό και το 38% βρίσκεται έξω από τα κύτταρα και συντελεί στο σχηματισμό του εξωκυτταρικού υγρού. Η διατήρηση σταθερών συνθηκών (χημικών κ.α.)στα υγρά αυτά είναι απαραίτητη για τη φυσιολογική λειτουργία του αργανισμού και ονομάζεται ομοιαστασία (homeostasis).

2.2.1)Ενδοκυτταρικό υγρό

Το ενδοκυτταρικό υγρό (intracellular fluid) περιέχει εκατοντάδες χημικές ουσίες, που παίρνουν μέρος στης βιοχημικές αντιδράσεις του κυττάρου. Ανάμεσα σ' αυτές είναι η γλυκόζη, που αποδομείται ή πολυμερίζεται και αποθηκεύεται στο κύτταρο ως αδιάλυτο γλυκογόνο. Τα περισσότερα κύτταρα περιέχουν, επίσης, μικρές ποσότητες λιπιδίων, ενώ τα κύτταρα του λιπώδους ιστού μπορεί να περιέχουν μέχρι 95% λιπίδες. Ένα άλλο σημαντικό συστατικό είναι, φυσικά, οι πρωτείνες. Ακόμη, το ενδοκυτταρικό υγρό περιέχει ηλεκτρολύτες, όπως κάλιο, μαγνήσιο και φώσφορο σε μεγάλες ποσότητες και νάτριο, χλώριο, διττανθρακικά και θειικά άλατα σε μικρές ποσότητες. Μερικοί από τους ηλεκτρολύτες αυτούς είναι εξαιρετικής σημασίας για τη φυσιολογική λειτουργία του κυττάρου(για της ενδοκυτταρικές χημικές αντιδράσεις και το δυναμικό μεμβράνης). Επίσης, το ενδοκυτταρικό υγρό περιέχει οξυγόνο σε σχετικά μεγάλη σηγκέντρωση και διοξείδιο του άνθρακα, που παράγεται κατά το μεταβολισμό των θρεπτικών ουσιών και στη συνέχεια διαχέεται μέσο της κυτταρικής μεμβράνης στο εξωκυτταρικό υγρό.

2.2.2)Εξωκυτταρικό υγρό

Το εξωκυτταρικό υγρό(extracellurar fluid) παρουσιάζει διαφορές στη χημική του σύσταση σε σύγκριση με το ενδικυτταρικό υγρό. Η πιο σημαντική από αυτές αφορά τους ηλεκτρολύτες. Η συγκέντρωση νατρίου και χλωρίου στο εξωκυτταρικό υγρό είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από τη συγκέντρωση νατρίου και χλωρίου στο ενδοκυτταρικό υγρό. Αντίθετα, η συγκέντρωση καλίου, μαγνησίου και φωσφόρου είναι πολύ μεγαλύτερη στο ενδοκυτταρικό υγρό σε σύγκριση με το εξωκυτταρικό υγρό. Σ' αυτές τις διαφορές οφείλονται π.χ. τα ηλεκτρικά δυναμικά, που αναπτύσσονται στις κυτταρικές μεμβράνες. Το εξωκυτταρικό υγρό, όπως και το ενδοκυτταρικό, περιέχει γλυκόζη, λιπίδες, πρωτείνες, οξυγόνο, διοξείδιο του άνθρακα κλπ, σε διαφορετικές, όμως, συγκεντρώσεις από εκείνες στο ενδοκυτταρικό υγρό. Ουσίες κινούνται από το ενδοκυτταρικό στο εξωκυτταρικό υγρό και αντίστροφα, ενώ το εξωκυτταρικό υγρό των διαφόρων διαμερισμάτων του σώματος συνεχώς κινείται και αναμιγνύεται. Με τον τρόπο αυτό, θα υπάρχουν πάντα στο εξωκυτταρικό υγρό και στο περιβάλλον των κυττάρων διαθέσιμα θρεπτικά συστατικά, ενώ συγχρόνως αποτρέπεται η συσσώρευση στο άμεσο περιβάλλον των κυττάρων διαφόρων άχρηστων προιόντων του μεταβολισμού, που θα μπορούσαν να βλάψουν τα κύτταρα. Με το κυκλοφορικό σύστημα μεταφέρεται το εξωκυτταρικό υγρό σε μεγάλες αποστάσεις μέσα στο σώμα, ενώ ειδικοί μηχανισμοί επιτρέπουν μια γρήγορη ανάμειξη του υγρού των αιμοφόρων τριχοειδών(πλάσματος του αίματος)με το υγρό που βρίσκεται στο μεσοκυττάριο διάστημα(περικυτταρικό υγρό,interstitial fluid).(Και

τα δυο αυτά υγρά είναι μέρος του εξωκυτταρικού υγρού). Στο σημείο, όμως ,αυτό πρέπει να διευκρινιστεί ότι και ανάμεσα στο πλάσμα του αίματος και στο περικυτταρικό υγρό υπάρχουν μερικές διαφορές, κυρίως ως προς τη συγκέντρωση των πρωτεινών, που είναι μεγαλύτερη στο πλάσμα του αίματος.

Ο εξωκυττάριος όγκος υγρών αποτελεί το μέσο με το οποίο μεταφέρονται οι θρεπτικές ουσίες και τα προϊόντα του μεταβολισμού, ενώ ο ενδοκυττάριος παρέχει την αρχιτεκτονική δομή των κυττάρων και βοηθά στη λειτουργία τους. Βέβαια το ενδοκυττάριο νερό δεν είναι ομοιόμορφα κατανεμημένο σε όλα τα κύτταρα του οργανισμού. Η μεγαλύτερη συγκέντρωσή του βρίσκεται σε αυτά που έχουν έντονο μεταβολισμό (μυϊκά, ηπατικά, νεφρικά) Και η μικρότερη στα σχετικώς αδρανή κύτταρα, όπως είναι τα οστεοκύτταρα.

Οι κυριότεροι εξωκυττάριοι ηλεκτρολύτες είναι το νάτριο και το χλώριο και οι κυριότεροι ενδοκυττάριοι το κάλιο και τα φωσφορικά ιόντα. Υπάρχουν ωστόσο και διαφορές μεταξύ ορού και υγρών διαμέσου χώρου, που αποτελούν από κοινού τον εξωκυττάριο χώρο (η σημαντικότερη είναι η μεγάλη πυκνότητα των πρωτεϊνών στον ορό έναντι του διαμέσου χώρου).

Οι πυκνότητες των κατιόντων και ανιόντων που βρίσκονται σε κάθε διαμέρισμα του οργανισμού είναι πάντοτε ίσες. Δηλαδή κάθε λίτρο ορού που περιέχει περίπου 153mEq κατιόντων (Νάτριο , Κάλιο , Ασβέστιο , μαγνήσιο) και 153mEq ανιόντων (χλώριο, Διττανθρακικα , Θειικά, Φωσφορικά και ανιόντα πρωτεϊνών και οργανικών οξέων). Η Ισορροπία αυτή διατηρείται ανεξάρτητα αν το άθροισμα των κατιόντων είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο από 153mEq/L. (Μούτσιου Β.,1995)

2.3)Ισοζύγιο Νερού

Το ολικό νερό σώματος έχει διακυμάνσεις μέσα στην ημέρα της τάξης του 0,2-0,5% της μάζας σώματος .

Ενυδάτωση είναι το επίπεδο ή η κατάσταση όπου επικρατεί ισορροπία νερού. Πάραυτα, η φυσιολογία της κατάστασης αυτής δεν είναι τόσο απλή. **Υπερυδάτωση** είναι το επίπεδο όπου στο σώμα υπάρχει πλεόνασμα νερόυ (Θετικό ισοζύγιο νερού) και **υπουδάτωση** το επίπεδο όπου υπάρχει έλλειμμα (Αρνητικό ισοζύγιο νερού).

Αφυδάτωση είναι η διαδικασία απώλειας νερού από το σώμα και **επανυδάτωση** η διαδικασία αναπλήρωσης της απώλειας. Η Ευυδάτωση δεν είναι ένα μια σταθερή αλλά μια δυναμική κατάσταση κατά την οποία συνεχώς αποβάλλεται και αναπληρώνεται νερό.

2.4)Οδοί Πρόσληψης υγρών

Σε Φυσιολογικά και σταθεροποιημένα άτομα, η ποσότητα νερού που πρέπει να προστίθεται στον οργανισμό είναι απαραίτητο να είναι ίση με την αποβαλλόμενη (υπολογισμένης αυτής που παράγεται ενδογενώς). Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της εξωγενούς πρόσληψης νερού στη φυσική του μορφή, μέσω των προσλαμβανόμενων τροφών (το κρέας περιέχει 70% νερό, ενώ τα φρούτα και τα λαχανικά 95-100%) και από το μεταβολικά παραγόμενο νερό που παράγεται κατά την οξείδωση των υδατανθράκων, των πρωτεϊνών και των λιπών.

2.5)Οδοί Απώλειας

Σημαντικό ποσοστό του νερού που αποβάλλεται καθημερινά αποτελούν οι υποχρεωτικές απώλειες μέσω των ούρων, των κοπράνων και της αναπνοής (Του δέρματος και των αεροφόρων οδών).

2.5.1)Απώλειες Νερού μέσω της αναπνευστικής οδού

Η Σχετικά μικρή απώλεια νερού μέσω της αναπνευστικής οδού μπορεί να εκτιμηθεί με βάση τον όγκο αναπνοής και τη σχετική υγρασία του περιβάλλοντος. Πάραυτα, παράγοντες όπως η άσκηση, υπεραερισμός, ο πυρετός και χαμηλή περιβαλλοντική υγρασία προάγουν πολύ μεγαλύτερη απώλεια μέσω της αναπνευστικής οδού. Σε μια τυπική ημέρα, με χαμηλή ή μέτρια φυσική δραστηριότητα, οι απώλειες νερού μέσω της αναπνευστικής οδού δεν ξεπερνούν τα 200mL.

2.5.2)Απώλειες Νερού μέσω γαστρεντερικού σωλήνα

Φυσιολογικά οι εκκρίσεις από το στομάχι, τη χολή και το πάγκρεας φθάνουν στα 3- 6L/ ημέρα, από τα οποία όμως τελικά αποβάλλονται υποχρεωτικά διαμέσου των κοπράνων μόνο 100-200 mL/ ημέρα, αν και γενικά ποικίλλουν και φυσικά αυξάνονται σε διαρροϊκές κενώσεις. Το περισσότερο από το διαιτητικό νερό που καταλήγει στο λεπτό έντερο, απορροφάται εκεί, και το υπόλοιπο στο κόλον.

2.5.3)Απώλειες Νερού μέσω ουροποιητικού

Σε υγιές άτομο, οι νεφροί είναι οι βασικοί ρυθμιστές της υδατικής ισορροπίας. Ζυγίζουν λιγότερο από 0,5% Ολικού βάρους σώματος αλλά η αιματική παροχή τους είναι περίπου στα 25% της καρδιακής παροχής. Παρ' όλο που οι νεφροί φιλτράρουν περισσότερο από 1,5 λίτρο υγρά καθημερινά, λιγότερο από 1% εκκρίνεται στα ούρα .

Η Νεφρική απέκκριση νερού είναι υπό τον έλεγχο της αντιδιουρητικής ορμόνης και του συστήματος ρενίνη-αγγειοτενσίνη. Πάραυτα άλλες ορμόνες όπως το κολπικό νατριουρητικό πεπτίδιο παίζουν ρόλο. Η Νεφρική ρύθμιση της απέκρισης και της επαναρρόφησης του νερού θα αναλυθούν πιο κάτω.

Η Φυσιολογική καρδιακή παροχή είναι περίπου 3000 ml/min και οι νεφροί δέχονται περίπου το 20% απ' αυτή (3000*20/100=600 ml/min). Το 90% από την ποσότητα αυτή πηγαίνει στο φλοιό και μόνο το 10% στο μυελό. Το ποσοστό του σπειραματικού διηθήματος που παράγεται από τη νεφρική ροή αίματος αποτελεί το filtration fraction (FF)=120/600=0,2. Έτσι παράγονται από τα 600 ml/min πλάσματος που διέρχονται δια των νεφρών ,παράγονται :600* FF=600x0,2=120 ml/min σπειραματικούδιηθήματος, δηλαδή 120x1440=180 lit/ Ημέρα (Όπου 1440= Λεπτά ημέρας).

Στους νεφρούς ο όγκος του νερού που διηθείται, επαναρροφάται παθητικά στα εγγύς σωληνάρια και στο κατιόν σκέλος της αγκύλης του Henle, ενώ αυτοί συμβάλλουν επίσης στη σταθερότητα της ωσμωτικής πίεσης του ορού, διαμέσου μεταβολών αποβολής του. Αυτή η λειτουργία που είναι πολύ σημαντική, συμβαίνει λόγω δράσεως της αντιδιουρητικής ορμόνης στα άπω και αθροιστικά σωληνάρια. Σε Φυσιολογικά άτομα η ωσμωτική πίεση των ούρων ποικίλλει πάρα πολύ και κυμαίνεται από το ελάχιστο επίπεδο των 40-100 m O smol/L μέχρι το μέγιστο των 1400 m O smol/L. Έτσι σε απουσία της αντιδιουρητικής, η ωσμωτική πίεση των ούρων ισούται περίπου με 80 m O smol/L, με αποτέλεσμα την έκκριση των 800 mOsmol μέσα σε : 800/80=10 λίτρα ύδατος.

Από τα 200 περίπου λίτρα του καθημερινού νεφρικού διηθήματος, το 80% απορροφάται από το εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο και το λεπτό κατιόν σκέλος της αγκύλης του Henle, όπου συναντάται η AQP1 σε πολύ μεγάλη συχνότητα τόσο στην κορυφαία επιφάνεια των κυττάρων όσο και στην πλαγιοβασική. Η Παρουσία της στην κορυφαία επιφάνεια εξηγεί την πολύ μεγάλη διαπερατότητα των παραπάνω περιοχών στο νερό, η οποία δεν μπορεί να αιτιολογηθεί με βάση της διαφοράς της οσμωτικής πίεσης μεταξύ των δύο πλευρών της μεμβράνης των κυττάρων. Γι 'αυτό ακριβώς και το ανιόν σκέλος της αγκύλης , που δεν έχει ακουαπορίνες , είναι ελάχιστα διαπερατό στο νερό . Το Υπόλοιπο νερό απορροφάται στα αθροιστικά σωληνάρια. Εκεί , με τη δράση της αντιδιουρητικής ορμόνης η AQP2, που είναι αποθηκευμένη σε κυστίδια στο ενδοπλασματικό δίκτυο των κυττάρων, μεταφέρεται στην κυτταροπλασματική μεμβράνη και αυξάνει τη διαπερατότητά της στο νερό.

2.5.4)Υποχρεωτικές Απώλειες

Όσον Αφορά στις νεφρικές απώλειες χρειάζονται υποχρεωτικά τουλάχιστον 500 mL ούρων καθημερινά σε κάθε ενήλικα, για να αποβληθούν τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού, σύμφωνα με την εξίσωση:

Ελάχιστη Ποσότητα ούρων = Ημερήσιο Φορτίο οσμωλίων / Μέγιστη Συμπύκνωση (Ω . Π .) Ούρων, οπότε

Ελάχιστη Ποσότητα ούρων =600/1200=0,5 L=500mL

(όπου 600 mOsmol/ Ημέρα είναι το ημερήσιο φορτίο ωσμωλίων που πρέπει να αποβληθεί και 1200 mOsmol/L είναι η μέγιστη συμπύκνωση των ούρων). Οι Υποχρεωτικές απώλειες δια των ούρων σχετίζονται άμεσα με την ποσότητα των άχρηστων και διαλυμένων ουσιών σ' αυτά.

2.5.5)Απώλειες Νερού μέσω του Δέρματος

Οι Απώλειες που οφείλονται στην εφίδρωση, είναι υπότονα υγρά (περιέχουν 30-65mEq Νατρίου /L), αποτελούν το έκκριμα των ιδρωτοποιών αδένων και συμβάλλουν στη θερμορύθμιση. Φυσιολογικά ένα άτομο στους 37oC χάνει με την άδηλο αναπνοή (δέρμα και πνεύμονες) 0,4-0,5 mL νερού /kg ΣΒ / ώρα (650-850 ml/24 ώρες σε άνδρα σωματικού βάρους 70kg) ή 12mL Νερού /kg ΣΒ, ενώ επί παρουσίας πυρετού χάνονται ανά ημέρα κατά 15% περισσότερα υγρά για κάθε oC αύξησης της θερμοκρασίας πάνω από τους 37oC. Τα παχύσαρκα άτομα εμφανίζουν πολύ μεγάλη απώλεια υγρών δια του δέρματος , που υπολογίζεται ότι μπορεί να φθάσει μέχρι και τα 3000 mL/ Ημέρα. Ένα άτομο που εργάζεται ή ασκείται σε θερμό και ξηρό κλίμα μπορεί να χάσει ακόμη και 1500-3000mL ιδρώτα/Ώρα, και ένας ασθενής ο οποίος υποβάλλεται σε χειρουργική επέμβαση μπορεί να έχει απώλειες ύδατος δια της αναπνοής αυξημένες κατά 15%.

Απώλεια νερού μέσω εφίδρωσης παίζει βασικό θερμορυθμιστικό ρόλο. Για κάθε λίτρο ιδρώτα που παράγεται απελευθερώνεται θερμότητα 580kcal. Απώλειες νερού μέσω υποτονικού ιδρώτα είναι περίπου 500mL/Ημέρα. Πάραυτα τέτοιες απώλειες αυξάνουν σε υπερμεταβολικές καταστάσεις (με τον πυρετό, έγκαυμα, αυξημένο μεταβολισμό και υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος).

Οι Απώλειες νερού μπορούν να αυξηθούν δραματικά με την φυσική δραστηριότητα. Σε ζεστό περιβάλλον, έντονη άσκηση μπορεί να προκαλέσει παραγωγή ιδρώτα ενός αθλητή 1500mL-2000mL/h Ενώ κάποια άτομα μπορεί να αγγίξουν τα 3700mL/h. Είναι Επίσης καλά μελετημένο το γεγονός ότι αθλητές με υψηλές απώλειες νερού μέσω ιδρώτα σπάνια καταναλώνουν περισσότερο από 200±500 ml/h σε ένα δίωρο αγώνα, αφήνοντας έτσι να αφυδατωθούν κατά 2-3 λίτρα νερό. Το φαινόμενο, που περιγράφεται τόσο ως εθελοντική ή εσωεθελοντική αφυδάτωση, δείχνει ότι το αίσθημα της δίψας ίσως δεν είναι ακριβής δείκτης κατάστασης υδάτωσης . (Σκουλαρίκι Χαρούλα,2010).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ

3.1)Η σημασία του νερού για την ανθρώπινη υγεία

Αγαπάμε το νερό. Παίζουμε σ'αυτό, περνάμε τον ελεύθερο χρόνο μας γύρο του, χτίζουμε τα πιο πολυτελή μας σπίτια δίπλα του, εκεί απολαμβάνουμε κάποια αγαπημένα μας αθλήματα, ασκούμαστε μέσα στο νερό, ταξιδεύουμε σε εξωτικά θέρετρα διακοπών για να είμαστε κοντά του, καθαρίζουμε το σώμα μας με αυτό και επισκεπτόμαστε θεραπευτικά κέντρα χαλάρωσης spa, αναζητώντας τις θεραπευτικές του ιδιότητες,Αντιμετωπίζουμε ως κάτι πολύτιμο τις λίμνες, τα ρυάκα, τα υδροφόρα στρώματα και τους ωκεανούς μας.Σχεδόν το 70 της γήινης επιφάνειας καλύπτεται από νερό.Και, είτε από σύμπτωση είτε από θεική παρέμβαση, το ανθρώπινο σώμα μας αποτελείται επίσης σχεδόν κατά 70 από νερό, ενώ και η περιεκτικότητα των εξωκυτταρικών μας υγρών σε αλάτι είναι περίπου η ίδια με εκείνη του νερού των ωκεανών.Αυτά τα τρία απλά άτομα, αποτελούν ένα τόσο αναπόσπαστο κομμάτι της ύπαρξής μας, ώστε η ανακάλυψη νερού πάνω σε κάποιο άλλο ουράνιο σώμα είναι σχεδόν βέβαιη ένδειξη ζωής.

Η θεραπευτική χρήση του νερού σε όλες του τις μορφές εντοπίζεται σε όλους τους πολιτισμούς και ανάγεται χρονικά στις απαρχές της ανθρώπινης ιστορίας.Οι Αιγύπτιοι, οι Ασσύριοι, οι Βαβυλώνιοι, οι Πέρσες, οι Έλληνες, οι Εβραίοι, οι Ινδοί, οι Κινέζοι και οι ιθαγενείς της Αμερικής, όλοι χρησιμοποιούσαν το νερό για τη θεραπεία των τραυμάτων και την αντιμετώπιση των ασθενειών.Θα πρέπει ακόμη να αναλογιστούμε και κάτι άλλο το νερό που πίνουμε σήμερα είναι ίδιο με το νερό το οποίο έπιναν οι αρχαιοί μας πρόγονοι.Έιναι το ίδιο νερό το οποίο έφερε στα χείλη του ο Μέγας Αλέξανδρος, εκείνο το οποίο έπινε ο Χριστός, αλλά και ο Όμηρος.Σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργείας του οικοσυστήματός μας, το νερό στον πλανήτη μας συνεχώς ανακυκλώνεται.Όταν το νερό της θάλασσας εξατμίζεται, αφήνει πίσω του τα άλατα.Καθώς οι υδρατμοί ψύχονται, συμπυκνώνονται για να σχηματίσουν σταγόνες νερού και σύννεφα τα οποία, στηα κατάλληλη θερμοκρασία, ξαναπέφτουν στη γη φυσική απόσταξη.Τα ίδια μόρια νερού απλά εναλλάσσονται μεταξύ θάλασσα, ουρανού και εδάφους εδώ και χιλιετίες.

Οι τονωτικές ιδιότητες του νερού είναι τόσο αρχέγονες ώστε ακόμα και ο ήχος του νερού είναι θεραπευτικός.CD και κασέτες με μαγνητοφωνημένους ήχους από ποτάμια, κύματα του ωκεανού και καταρράκτες πωλούνται παντού, ενώ υπάρχουν ακόμη και βίντεο με το ίδιο θέμα.Είναι ευκολότερο να αποκοιμηθείς ή να διαλογιστείς ακούγοντας το νερό.Το νερό επίσης μειώνει καταπληκτικά το άγχος.Ένα ζεστό μπάνιο πριν από τον ύπνο είναι παγκοσμίως αποδεκτό ως θεραπεία για την ανακούφιση από το άγχος το οποίο προκαλεί αυπνία.Συσκευές υδρομασάζ, όπως επίσης και ντους ή μπανιέρες με πίδακες νερού, καταπραύνουν καταπονημένες περιοχές στο λαιμό, την πλάτη, τους ώμους και τα πόδια σας.

Ας το παραδεχτούμε.Αγαπάμε το νερό επειδή είμαστε νερό.Ο μέσος ενήλικας περιέχει 40 με 50 λίτρα νερό!Το αίμα αποτελείται κατά 83% από νερό, ο μύες κατά 75%, ο εγκέφαλος κατά 80%, η καρδιά κατά 75%, τα οστά κατά 22%, οι πνεύμονες κατά 86%, τα νεφρά κατά 83% κα τα μάτια κατά 95%.Αν κάποιοι εξωγήινοι προσγειώνονταν αύριο στη γη, κατά πάσα πιθανότητα θα μας περιέγραφαν ως κινούμενους σάκους νερού.

3.2)Τι κάνει το νερό;

Κάθε κύτταρο σε κάθε ζωντανό οργανισμό, είτε πρόκειται για φυτά είτε για ανθρώπους, περιέχει ένα θρεπτικό υγρό, το οποίο αποτελείται κατά κύριο λόγο από νερό.Επίσης, κάθε κύτταρο επιπλέει μαζί με τα υπόλοιπα κύτταρα σε μια εξωκυτταρική θάλασσα από αλμυρό νερό.Αν η ποσότητα του νερού σε οποιοδήποτε από αυτά τά δύο υγρά είναι ακόμη και σε ελάχιστο βαθμό μικρότερη από το κανονικό, τότε είναι σαν καλλιεργήσιμη γη, η οποία δεν αρδεύεται επαρκώς.Είναι αλήθεια ότι σε ένα τέτοιο χωράφι και πάλι θα βλαστήσουν κάποια λαχανικά, αλλά δεν θα είναι ακμαία, ενώ παράλληλα θα παρουσιάζουνσε κάποια σημεία και προβλήματα.Κοιτάξτε απλά το ξηρό δέρμα για να πάρετε μια ιδέα του τι συμβαίνει όταν ξηραίνεστε εσωτερικά.Όπου βλέπετε ζαρωμένο δέρμα, υπάρχουν ζαρωμένα κύτταρα.Είναι όπως το ξεραμένο χώμα, μόνο που στους ανθρώπους αυτό είναι ένα βήμα πριν από τη μουμιοποίηση.Δεν μπορείτε να δείτε την αφυδάτωση, είναι όμως σημαντικό να μην την αγνοήσετε.

Αυτά τα εξωκυτταρικά υγρά μεταφέρουν τα ηλεκτρικά φορτία τα οποία παρέχουν τη δυνατότητα στα κύτταρα να επικοινωνούν μεταξύ τους.Μεταφέρουν την τροφή (θρεπτικά συστατικά), μεταφέρουν οξυγόνο και απομακρύνουν τα επιβλαβή στοιχεία-απόβλητα και τοξίνες.Ρυθμίζουν τη θερμοκρασία.Σε μεγαλύτερη κλίμακα, αυτό το εξωκυτταρικό υγρό δρα ως λιπαντικό και ως προστατευτικό στρώμα για τις αρθρώσεις και τα οστά.Προστατεύει τα όργανα και τους αδένες απορροφώντας τους κραδασμούς.Εξουδετερώνει τις ελεύθερες ρίζες δεσμεύοντάς τις και έχει ζωτική σημασία για τη συνολική ικανότητα του σώματος όσον αφορά στην επανόρθωση, αποκατάσταση και επούλωση.

Πίνακας 3.2)Τι κάνει το νερό;

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΩΜΑ

- Βελτιώνει τη μεταφορά του οξυγόνου στα κύτταρα
- Μεταφέρει θρεπτικά συστατικά
- Καθιστά δυνατή την ενυδάτωση των κυττάρων
- Υγραίνει το οξυγόνο για πιο εύκολη αναπνοή
- Αποτελεί προστατευτικό στρώμα για τα οστά και τις αρθρώσεις
- Απορροφά του κραδασμούς στις αρθρώσεις και τα οστά
- Ρυθμίζει τη θερμοκρασία του σώματος
- Απομακρύνει τα απόβλητα
- Απομακρύνει από το σώμα τις τοξίνες
- Εμποδίζει τη συγκόλληση των ιστών μεταξύ τους
- Λιπαίνει τις αρθρώσεις
- Βελτιώνει την επικοινωνία μεταξύ των κυττάρων
- Διατειρεί τις ομαλές ηλεκτρικες ιδιότητες των κυττάρων
- Ενισχύειτη φυσική επουλωτική διαδικασί του σ΄ματος

Πηγή: Meyerowitz, S. (2000). *Water the ultimate cure*..

3.3)Η επιδημία της Αφυδάτωσης

Περίπου το 67% του σωματικού σας βάρους είναι νερό.Αν η περιεκτικότητα του σώματός σας σε νερό μειωθεί έστω και κατά 2%, θα αισθανθείτε κόπωση.Αν μειωθεί κατά 10%, θα αντιμετωπίσετε σοβαρά προβλήματα υγείας.Απώλειες μεγαλύτερες από τις παραπάνω θα μπορούσαν να επιφέρουν το θάνατο.Σε μια στατιστική έρευνα όπου συμμετείχαν 3.003 άνθρωποι από τις δεκαπέντε μεγαλύτερες πόλεις των Η.Π.Α, οι ερωτηθέντες απάντησαν ότι πίνουν συνολικά κατά μέσο όρο μόνο 4,6 ποτήρια νερό την ημέρα αντί για τη συνιστώμενη ποσότητα των 8 ποτηριών ημερησίως (κάθε ποτήρι υπολογίζεται περίπου στα 240 ml).Το 44% είπε ότι πίνει τρία ή και λιγότερα ποτήρια κάθα μέρα.Σχεδόν το 10% είπε ότι δεν πίνει καθόλου νερό.Σε ποσοστό35% οι Αμερικανοί δεν γνώριζαν τη συνιστώμενη ημερήσια δόση νερού.Η έρευνα καταδεικνύει με σαφήνεια την ανάγκη για περισσότερη ενεμέρωση του κοινού σχετικά με τα οφέλη της επρκούς ενυδάτωσης.Η έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με τη σωστή ενυδάτωση είναι ανησυχητική, επειδή ακόμη και μια μικρή αφυδάτωση μπορεί να προξενήσει προβλήματα.Η ενυδάτωση θα γίνει σύντομα ζήτημα δημόσιας υγείας το οποίο απαιτεί μεγαλύτερη προσοχή.

3.4)Ενυδάτωση εναντίον Αφυδάτωσης

Παρόλο που οι Αμερικανοί πίνουν πολλά υγρά, σε σημαντικό ποσοστό τα υγρά αυτά προκαλούν στην ουσία αφυδάτωση.Πίνουμε 7,9 ποτήρια ενυδατικών ροφημάτων κάθε μέρα, αλλά πίνουμε επίσης και 4,9 ποτήρια ροφημάτων τα οποία αφυδατώνουν τον οργανισμό, καταλήγοντας έτσι σε ένα καθαρό κέρδος μόνο τριών ενυδατικών ροφημάτων ημερησίως.Τα ποτά τα οποία μάς ενυδατώνουν εξουδετερώνονται από εκείνα που μας αφυδατώνουν.Το νερό της βρύσης, το εμφιαλωμένο νερό, οι χυμοί, το γάλα και η ανθρακούχα σόδα χωρίς καφείνη είναι όλα ροφήματα τα οποία ενυδατώνουν.Ο καφές, το τσάι, τα καφεινούχα αναψυκτικά, η μπίρα, το κρασί και τα άλλα αλκοολούχα ποτά είναι διουρητικά, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι αυξάνουν την αποβολή υγρών.

Πάρα πολλοί Αμερικανοί γνωρίζουν ελάχιστα για την αφυδάτωση.Το 20% δεν γνωρίζει ότι ο καφές και η μπίρα προκαλούν αφυδάτωση.Η επιθυμία για εμφιαλωμένο νερό μειώνεται εξαιτίας των πέντε ποτηριών εμερησίως διουρητικής καφείνης και αλκοόλ.Εάν συνυπολογίσουμε τα ενυδατικά και τα αφυδατικά ροφήματα, συνάγεται ότι οι Αμερικανοί είναι αφυδατωμένοι.

Μεγάλη ευθύνη φέρουν και τα καφεινούχα αναψυκτικά.Υπολογίζεται ότι τα ανθρακούχα αναψυκτικά αποτελούν περισσότερο από το 27% της κατανάλωσης ροφημάτων στις Η.Π.Α. Ο μέσος ενήλικος Αμερικανός πίνει 206,3 λίτρα αναψυκτικών ετησίως.Το 1997, οι Αμερικανοί ξόδεψαν πάνω από 54 δισεκατομμύρια δολάρια για να αγοράσουν αναψυκτικά.Για κάθε μπουκάλι εμφιαλωμένου νερού που κατανάλωσαν, οι Αμερικανοί ήπιαν αντίστοιχα την τετραπλάσια ποσότητα σε ανθρακούχα αναψυκτικά.Τα ανθρακούχα ποτά αποτελούν επίσης την κυριότερη πηγή επεξεργασμένων σακχάρων στην Αμερικάνικη διατροφή.Στην ουσία πρόκειται για γλυκά σε υγρή μορφή και το 24% των αναψυκτικών τα οποία διατίθενται στο εμπόριο περιέχουν τεχνητές γλυκαντικές ουσίες.Το 1999, το αναψυκτικό με την υψηλότερη κατανάλωση ήταν το Mountain Dew, η μάρκα με την μεγαλύτερη περιεκτικότητα σε καφείνη.Οφείλουμε να συνειδητοποιήσουμε τι είναι στην πραγματικότητα η καφείνη-ένα ελαφρά εθιστικό, ψυχοτρόπο ναρκωτικό ευρείας χρήσης.Σε μεγάλη ποσότητα, μπορεί να προκαλέσει υπερδιέγερση, αυπνία, αρρυθμίες, για να μην αναφέρουμε και τον αποκλεισμό από τους Ολυμπιάκους Αγώνες.

Πίνακας3.4 Ενυδάτωση εναντίον Αφυδάτωσης

ΟΙ ΔΕΚΑ ΕΝΤΟΛΕΣ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ

1. Πίνετε καθημερινά 33ml νερό για κάθε κιλό του σωματικυ σας βάρους. Ένα άτομο το οποίο ζυγίζει 75 κιλά, πίνει 2475ml- δηλαδή περίπου 2,5 λίτρα.Ένα ποτήρι κάθε μία ώρα είναι ένας καλός πρακτικός κανόνας.

2. Αποφεύγετε τα διουρητικα ροφήματα τα οποία αποβάλλουν το νερό από το σώμα σας, όπως είναι ο καφές, το τσάι, η σόδα με ανθρακικό, το αλκοόλ ή η μπύρα.

3. Πίνετε περισσότερο νερό και φρέσκους χυμούς για να διτηρήσετε την ενυδάτωση σας όταν είστε άρρωστοι και κατά τη διάρκεια της ανάρρωσης.Η ασθένεια αφαιρεί νερό από το σώμα σας.

4. Αρχίστε τη μέρα σας με ½ εώς 1 λίτρο νερό για να καθαρίσετε την πεπτική σας οδό και να ενυδατώσετε εκ νέου το σ΄στημά σας μετά τη νυχτερινή νηστεία.

5. Πίνετε νερό τακτικά κατά τη διάρκεια της ημέρας. Μην περιμένετε να διψάσετε. Η δίψα υποδεικνύει μια ήδη υπάρχουσα ανεπάρκεια.

6. Αποκτήστε τη συνήθεια να μεταφέρτε ένα μπουκάλι νερό μαζί σας ή να έχτε πάντοτ ένα στο αυτοκίνητο ή στο γραφείο σας. Η άνεση βοηθάει. Τοποθετήστε το στην τσάντα σας ή στην ειδική θήκη του σακίδιου σας. Οι προμηθευτές ειδών πεζοπορίας διαθέτουν πλούσια συλλογή από θήκες ζώνης για τη μεταφορά νερού και άλλα αξεσουάρ.

7. Συνηθίστε να πίνετε νερό. Σύμφωνα με μία στατιστική έρευνα, ο λόγος για τον οποίο οι περισσότεροι άνθρωποι δεν πίνουν όσο νερό γνωρίζουν ότι οφείλουν να πιουν είναι η έλλειψη χρόνου ή το γεγονός ότι είναι πολύ απασχολημένοι. Αποφασίστε να πίνετε νερό πριν από κάθε γεύμα. Θέστε ως προσωπικό σας στόχο να πίνετε νερό προτού φύγετε από το σπίτι και αμεσως μόλις επιστρέψετε, ή προτού αρχίσετε τη δουλειά. Κάντε διαλείμματα γιανερό αντί διαλείμματα για καφέ. Βρείτε ένα νεροπότηρο το μέγεθος του οποίου να σας είναι άνετο να το τελειώνετε ή καταμετρήστε πόσα μπουκάλια νερό πίνετε κατά τη διάρκεια της ημέρας.

8. Αυξήστε την ποσότητα που πίνετε όταν αυξάνονται τα επίπεδα της πνευματικής σας δραστηριότητας, τα επίπεδα άγχους ή τα επίπεδα σωματικής άσκησης,

9. Πίνετε το πιο αγνό διαθέσιμο νερό.

10. Ιδρώστε. Ασκηθείτε ωσότου ιδρώσετε ή απολαύστε ένα μπάνιο μ υδρατμούς. Ο ιδρώτας καθαρίζει το λεμφικό σύστημα και την κυκλοφορία του αίματος. Πρόκειται για έναν από τους καλύτερους διαθέσιμους τρόπους αποτοξίνωσης. Ιδρώστε και στη συνέχεια πιείτε άφθονο νερό για να αναπληρώστε την απώλεια υγρών. Πιείτε περισσότερο όταν κάνει ζέστη.

Πηγή: Meyerowitz, S. (2000). *Water the ultimate cure*..

Τι είναι η αφυδάτωση.Οι περισσότεροι άνθρωποι νομίζουν ότι η αφυδάτωση είναι κάτι που παθαίνει κανείς από την εξάντληση λόγω υπερβολικής θερμότητας.Έχουν δηλαδή στο μυαλό τους περιπτώσεις όπου η ποσότητα του νερού που αποβάλλεται από τον οργανισμό υπερβαίνει την ποσότητα νερού που λαμβάνεται.Αυτή η κατάσταση και το στεγνό στόμα αποτελούν ακραίες περιπτώσεις.Η λανθάνουσα αφυδάτωση υφίσταται όταν δεν υπάρχει επαρκής ποσότητα νερού για να φτάσει στα κύτταρα.Αυτή η ήπια αφυδάτωση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ζαλάδες, υπνηλία, πονοκεφάλους, μυικές κράμπες, απώλεια όρεξης, κατάθλιψη και έλλειψη πνευματικής διαύγειας.Χάνουμε νερό καθημερινά μέσω των ούρων, του δέρματος (εφίδρωση), των κοπράνων και των πνευμόνων (υγροποιημένα αέρια).Επίσης όμως αυξάνουμε την αποβολή του νερού πίνοντας αλκοόλ, μπίρα, καφέ, τσάι, καφεινούχα ποτά τύπου κόλα, καθώς και όταν παίρνουμε κάποια φάρμακα.Όλα αυτά είναι διουρητικά.Οι Αμερικανοί πίνουν κατά μέσο όρο δύο κουτιά αναψυκτικών και δύο φλιτζάνια καφέ κάθε μερά.Αν βάλουμε και μερικές μπίρες το βράδυ πάμε γυρεύοντας για τα συμπτώματα της κρυφής αφυδάτωσης.Υπάρχουν ενελλακτικές λύσεις.Αντί να πιείτε καφέ κάθε πρωί για να ξυπνήσετε, δοκιμάστε να ρίξετε κρύο νερό στο πρόσωπό σας.Είναι ο πιο υγιεινός και ο πιο αποτελεσματικός τρόπος αφύπνισης.

3.5)Εφίδρωση-Φυσικός κλιματισμός

Χάνουμε περίπου 2-3 λίτρα νερού κάθε μέρα μέσω της φυσιολογικής ανταλλάγης υδρατμών από το δέρμα μας, διαδικασία η οποία είναι γνωστή ως εφίδρωση.Η εφίδρωση είναι ο κλιματισμός του σώματος.Χωρίς αυτήν, θα υπερθερμαινόμασταν! Δεν χρειάζεται να τελειώσετε έναν κοπιαστικό αγώνα τένις για να ιδρώσετε.Η εφίδρωση συμβαίνει ακόμη και στους υπαλλήλους γραφείου.(Δείτε απλά τις πωλήσεις αποσμητικών για τις μασχάλες).Αλλά αυτά τα δύο λίτρα γίνονται τρία ή τέσσερα αν παίξετε τελικά εκείνο το παιχνίδι τένις ή ασχοληθείτε με οποιοδήποτε είδος σωματικής άσκησης ή αθλήματος.Αυτά τα 10-12 φλιτζάνια νερό τα οποία χάνουμε καθημερινά πρέπει να αναπληρωθούν για να διατηρήσουμε μια υγιή ισορροπία υγρών.

3.6)Πόσο να πίνετε;

Γνωρίζετε την πυραμίδα της διατροφής.Είναι ο πίνακας ο οποίος έχει σχεδιαστεί από το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας και ιεραρχεί κατά σειρά προτεραιότητας τα τρόφιμα που πρέπει να τρώμε.Η πυραμίδα αναδιαμορφώθηκε τη δεκαετία του 90 με την τοποθέτηση των φρούτων και των λαχανικών στη βάση της.Προβλέπουμε το εξής.Το επόμενο σχέδιο θα έχει οκτώ ποτήρια νερό στα θεμέλια της πυραμίδας.(βλ.σελ.117)

Ο μέσος ενήλικας θα έπρεπε να πίνει καθημερινά από δύο ως τρεισήμισι λίτρα καθαρό νερό υψηλής ποιότητας.Βέβαια η ακριβής ποσότητα πρέπει να προσαρμοστεί ανάλογα.Εξαρτάται από το σωματικό μέγεθος, το κλίμα, τη θερμοκρασία, την

υγρασία, το υψόμετρο της περιοχής σας και το επίπεδο της σωματικής σας άσκησης.Άλλοι παράγοντες είναι ακόμη και η πνευματική δραστηριότητα, το άγχος και το περιβάλλον.Όταν είστε άρρωστοι και έχετε πυρετό, χρειάζεστε περισσότερο νερό.Οι αθλητές χάνουν υγρά γρηγορότερα.Οι δρομείς, οι ποδηλάτες, οι μαραθωνοδρόμοι, κτλ, πρέπει να πίνουν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το άθλημά τους.Για να θυμάστε εύκολα το πόσο νερό χρειάζεται να πίνετε, χρησιμοποιήστε ως οδηγό το βάρος σας.Είπαμε προηγουμένως ότι πρέπει να πίνετε 33 ml νερό για κάθε κιλό σωματικού σας βάρους.Δεν χρειάζεται, ωστόσο, να κουβαλάτε δοσομετρητή μαζί σας.Αυτό αντιστοιχεί σε ένα μικρό μπουκάλι (μισόλιτρο) νερό για κάθε 15 κιλά βάρους σας.Εάν λοιπόν είστε 75 κιλά (= 5 X 15), έχετε πέντε μπουκαλάκια νερό μαζί σας και φροντίστε να τα τελειώσετε όλα κατά τη διάρκεια της μέρας.Αν πίνετε επαρκή ποσότητα, το χρώμα και η οσμή των ούρων σας θα είναι ουδέτερα.

3.7)Τι και πότε να πίνετε

Έχουν και τα υπόλοιπα υγρά την ίδια αξία με το νερό; Οι φρεσκοστυμμένοι χυμοί φρούτων και λαχανικών αποτελούν το καλύτερο υποκατάστατο του νερού.Οι εμφιαλωμένοι χυμοί είναι το επόμενο.Να έχετε υπόψη σας ότι οι εμφιαλωμένοι χυμοί φρούτων, όπως ο χυμός μήλου και πορτοκαλιού περιέχουν μεγάλες ποσότητες ζάχαρης και ότι η υπερβολική ζάχαρη προκαλεί προβλήματα.Τα ροφήματα από βότανα χωρίς καφείνη αποτελούν επίσης μια άριστη πηγή νερού-η μέντα, το χαμομήλι, η γλυκόριζα, κτλ.Το γάλα και τα υποκατάστατα γάλακτος όπως είναι το γάλα σόγιας, βρώμης και ρυζιού επίσης συμβάλλουν στη συνολική πρόσληψη νερού.Τα φρέσκα φρούτα και λαχανικά επίσης παρέχουν νερό.Τα διουρητικά ροφήματα όπως το αλκοόλ, ο καφές, το τσάι με καφείνη και τα αναψυκτικά δεν συμπεριλαμβάνονται.Έχουν το αντίθετο αποτέλεσμα επειδή αποβάλλουν νερό από το σώμα.

Αν υποθέσουμε ότι χρειάζεται να πίνετε δύο λίτρα νερό κάθε μέρα, θα μπορούσατε να χωρίσετε την ποσότητα αυτή ως εξής.Πιείτε μισό λίτρο το πρωί πριν από το πρωινό.Κατ’ αυτόν τον τρόπο ξεπλένονται πολύ καλά τα έντερα, το στομάχι προετοιμάζεται για την τροφή και αποφεύγεται η δυσκοιλιότητα.Στη συνέχεια, πιείτε άλλο μισό λίτρο πριν από το μεσημεριανό γεύμα, άλλο ένα πριν από το δείπνο και τέλος άλλο ένα προτού πάτε για ύπνο.Να πίνετε πάντοτε το νερό σας προτού αρχίσετε το γεύμα σας (15-20 λεπτά πριν), ειδάλλως μία με τρεις ώρες μετά.Το πολύ νερό κατά τη διάρκεια του γεύματος αραιώνει τα πεπτικά σας ένζυμα.Αν πιείτε πολύ νερό με γεμάτο στομάχι, τα περιεχόμενα του στομαχιού αποβάλλονται προτού ολοκληρωθεί η πέψη.Όταν το σώμα σας δώσει σήμα για περισσότερο νερό, τότε σημαίνει πώς έχετε ήδη καθυστερήσει να ικανοποιήσετε την ανάγκη του σώματός σας για νερό.Πιείτε παραπάνω στο αεροπλάνο όπου η ατμόσφαιρα είναι εξίσου ξηρή με την έρημο.Έχει επίσης καταγραφεί ότι το νερό μειώνει τις συνέπειες του τζετ λαγκ (της απορρύθμισης, δηλαδή, του βιολογικού σας ρολογιού, όταν ταξιδεύτε σε χώρες που βρίσκονται σε άλλη ζώνη ώρας).

Να έχετε πάντα κοντά σας νερό.Στα καταστήματα αθλητικών ειδών μπορείτε να βρείτε στεγανά δοχεία (θερμός) χωρητικότητας μισού λίτρου και θήκες μεταφοράς μπουκαλιών με νερό.Αποφεύγετε να πίνετε παγωμένο νερό.Το σώμα σας πρέπει να παράγει περισσότερη θερμότητα για να εξουδετερώσει αυτές τις χαμηλές θερμοκρασίες.Οι πολύ ψυχρές θερμοκρασίες ταράζουν το στομάχι και όσο διαρκεί αυτή η κατάσταση δεν μπορεί να εκκρίνει ένζυμα.Το κρύο νερό είναι καλό -είναι δροσιστικό, ειδικά όταν το σώμα μας έχει υπερθερμανθεί- αλλά το παγωμένο νερό, εξαιτίας της ακραίας του θερμοκρασίας, είναι ανεπιθύμητο.

Πίνακας 3.7 Τι και πότε να πίνετε

ΒΑΣΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΠΑΝΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ

1. Να πίνετε καθημερινά ένα μισόλιτρο μπουκαλάκι νερό για κάθε 15 κιλά σωματικου σας βάρους.
2. Να καταναλώνετε μισό κουταλάκι του τσαγιού αλάτι για κάθε δύο λίτρα νερό που πίνετε. Εφ’όσον πίνετε νερό, χρησιμοποιείστε άφθονο αλάτι στο φαγητό.
3. Αποφεύγετε τα διουρητικά, όπως τα αλκοολούχα ποτά και ότι περιέχει καφείνη. Για κάθε φλιτζάνι καφέ ή ποτήρι αλκοόλ χρειάζστε επιπλέον της καθημερινής σας ποσότητας, σχεδόν άλλα δύο ποτήρια νερό για να ενυδατωθείτε εκ νέου.

Πηγή: Meyerowitz, S. (2000). *Water the ultimate cure*..

3.8)Νάτριο και Κάλιο

Το νάτριο είναι ίσως το πιο σημαντικό μεταλλικό στοιχείο στο σώμα.Το εξωκυτταρικό υγρό είναι ένα αλμυρό διάλυμα.Το αλάτι είναι απαραίτητο για τη διατήρηση ομαλής ωσμωτικής πίεσης, η οποία με τη σειρά της είναι απαραίτητη για τη μεταφορά των θρεπτικών συστατικών προς τα κύτταρα, και την απομάκρυνση των αποβλήτων από αυτά.Επίσης διευκολύνει την υδροηλεκτρική δραστηριότητα (επικοινωνία) από κύτταρο σε κύτταρο.Το αλάτι κατακρατεί το νερό και επομένως μας προφυλάσσει από την αφυδάτωση.Το νάτριο επίσης καθιστά δυνατή την παραγωγή Τριφωσφορικής Αδενοσίνης (ATP).Η ATP παρέχει ενέργεια στα κύτταρα και τους μυς.Οι αθλητές, οι οποίοι ασκούν πίεση στο σώμα τους για περισσότερο από πέντε ώρες, ειδικά όταν κάνει ζέστη, περισσότερο από οτιδήποτε άλλο διακινδυνεύουν να εξαντλήσουν όλα τα αποθέματά τους σε νάτριο και νερό.

Το 1982, ο Αλμπέρτο Σαλαζάρ κέρδισε τον Μαραθώνιο της Βοστώνης και στη συνέχεια μεταφέρθηκε αμέσως στη Μονάδα Εντατικής Θεραπείας του Νοσοκομείου της Βοστώνης για να του παρασχεθούν έξι λίτρα ενδοφλέβιου διαλύματος ώστε να αναπληρώσει το νερό και το αλάτι που είχε χάσει.Γιατί; Είχε υπερθερμανθεί.Αυτοί οι μαραθωνοδρόμοι μας δείχνουν τις βασικές ημερήσιες ανάγκες του ανθρωπίνου

σώματος, οι οποίες κανονικά δεν είναι ορατές σε εμάς.Σε μια μελέτη 64 αθλητών σε έναν αγώνα αντοχής διάρκειας 9 έως 15 ωρών, το 27% είχε χαμηλό δείκτη νατρίου (ανεπάρκεια άλατος) και το 17% χρειάστηκε ιατρική περίθαλψη.Αυτό δείχνει ότι οι αθλητές οφείλουν να στοχεύουν σε 80 έως 100 mg νατρίου ανά λίτρο νερού.

«Η χρόνια κυτταρική αφυδάτωση του σώματος είναι η κύρια αιτιολογία οδυνηρών, εκφυλιστικών ασθενειών.»

-Δρ.F Batmanghelidj

Το κάλιο βρίσκεται κατά κύριο λόγο στο ενδοκυτταρικό υγρό.Ο βασικός του ρόλος είναι η ρύθμιση του συνολικού νερού του σώματος και η σταθεροποίηση της συστολής των μυών.Αυτό είναι το σημαντικό μεταλλίκο στοιχείο το οποίο χάνεται μέσω του ιδρώτα και των ούρων.Σε μια μελέτη αθλητών οι οποίοι έτρεξαν 40 λεπτά σε θερμοκρασία 21 βαθμών Κελσίου, η απώλεια σε κάλιο υπολογίστηκε ότι ήταν 435 mg ανά ώρα ή 200 mg ανά κιλό βάρους που χάθηκε.Το συμπλήρωμα της διατροφής με κάλιο κατά τη διάρκεια της σωματικής άσκησης αυξάνει την ενυδάτωση των μυών.

Ο Δρ. Batmanghelidj και το Αλάτι

Ο Δρ. F. Batmanghelidj είναι παγκοσμίως ο κορυφαίος σταυροφόρος της ενυδάτωσης. Στο βιβλίο του με τίτλο Your Body’s Many Cries for Water, κατηγορεί την έλλειψη σωστής ενυδάτωσης ως αιτία για έναν μεγάλο αριθμό σύγχρονων παθήσεων.Σύμφωνα με τη θεωρία του, το νερό και το αλάτι είναι μετά το οξυγόνο τα πιο ζωτικά συστατικά για τη ζωή μας.Η σωστή ενυδάτωση μπορεί να αναστρέψει και να βελτιώσει ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων υγείας όπως είναι οι αλλεργίες, το άσθμα, η υπέρταση, η υψηλή χοληστερίνη, η πρόωρη γήρανση, η νόσος του Αλτσχάιμερ, οι πόνοι της πλάτης, οι ημικρανίες, η παχυσαρκία και η κατάθλιψη.Ο Batmanghelidj, όντας γιατρός και ίδιος, μας υπενθυμίζει ότι ένα από τα πρώτα πράγματα που γίνονται κατά κανόνα όταν εισάγεται ένας ασθενής στο νοσοκομείο είναι να του παρασχεθεί ενδοφλέβιο αλμυρό διάλυμα (ορός).Οι γιατροί γνωρίζουν καλά ότι η αφυδάτωση είναι βασικός παράγοντας, αμέσως μετά τη στέρηση οξυγόνου, για την απώλεια της ζωής.Η μικρής έκτασης αφυδάτωση –η οποία δεν είναι αρκετή για να επιφέρει το θάνατο- είναι το αποτέλεσμα αλλά και η κρυφή αιτία πολλών ασθενειών.Ισχύει επίσης και το αντίστροφο.Η καλή ενυδάτωση είναι το θεμέλιο της καλής υγείας.Πιείτε λοιπόν νερό τώρα, γιατί δεν θέλετε με τίποτα να σας προσφερθεί ενδοφλέβια με τη μορφή ορού σε κάποιο νοσοκομείο.

Πίνκας 3.8 Νάτριο και Κάλιο

Πρώιμες Ενδείξεις Αφυδάτωσης	**Ενδείξεις Προχωρημένης Αφυδάτωσης**	**Ενδείξεις Επείγουσας Ενυδάτωσης**
• Κόπωση • Ανησυχία • Ευερθιστότητα • Κατάθλιψη • Βουλιμία • Κράμπες • Πονοκέφαλος	• Καρδιαλγία και Στομαχικός Καύσος (Καούρες) • Πόνοι Πλάτης και Αρθρώσεων • Ημικρανίες, Πονοκεφαλοι • Ινομυαλγία • Δυσκοιλιότητα/Κολίτιδα • Στηθάγχη	• Άσθμα και Αλλεργίες • Γεροντικός Διαβήτης • Υπέρταση • Αυτοάνοσα Νοσήματα, Λύκος, Ψωρίαση, κτλ.

Πηγή: Meyerowitz, S. (2000). *Water the ultimate cure*..

Σύμφωνα με την άποψη του Δρος Batmanghelidj, οι περισσότερες επονομαζόμενες ανίατες ασθένειες δεν είναι τίποτε άλλο από ταμπέλες ασθενειών, οι οποίες έχουν δοθεί σε διάφορα στάδια ξηρότητας.Οι Αμερικανοί ελέγχουν επιμελώς τα υγρά των αυτοκινήτων τους, αλλά παραμελούν τα υγρά στο σώμα τους.Σε ένα αυτοκίνητο, το λάδι εμποδίζει την τριβή ανάμεσα στα μέταλλα.Στο σώμα, το νερό διατηρεί γερούς τους χόνδρους και εξασφαλίζει την άνετη κίνηση των αρθρώσεων.Όταν εδραιωθεί η αφυδάτωση, οι χόνδροι αδυνατίζουν και δεν μπορούν να προφυλάξουν τις αρθρώσεις με αποτέλεσμα το ένα οστό να τρίβεται πάνω στο άλλο προκαλώντας πόνους αρθρίτιδας.Εν τούτοις οι γιατροί δεν είναι εκπαιδευμένοι να ελέγχουν τα επίπεδα νερού και αλατιού.Αντί γι’ αυτό, αντιμετωπίζουν τα παράπονα των ασθενών με παυσίπονα τα οποία κουκουλώνουν τα σήματα κινδύνου που εκπέμπει το σώμα.Τα παυσίπονα θεραπεύουν το σύμπτωμα, όχι την αιτία, και στο τέλος οι χειρουργοί πριονίζουν λίγο το οστό για να κάνουν την κίνηση της άρθρωσης πιο άνετη ή αντικαθιστούν εξ ολοκλήρου την άρθρωση.Η λήψη παυσίπονου σε αυτή την περίσταση είναι σαν να κόβετε τα καλώδια για να πάψει να αναβοσβήνει η λυχνία λαδιού στο αυτοκίνητόσας.Αν οι μηχανικοί αυτοκινήτων ακολουθούσαν την ίδια λογική με την επικρατούσα ιατρική, δεν θα έλεγχαν ποτέ τα υγρά, και όταν τα εξαρτήματα θα φθείρονταν, απλά θα τα αντικαθιστούσαν με ανταλλακτικά.

Υπάρχουν δύο είδη νερού στο σώμα το ενδοκυτταρικό και το εξωκυτταρικό – αυτό το οποίο βρίσκεται μέσα στα κύτταρα και εκείνο που τα περιβάλλει.Ανάλογα με το πόσο νερό μπορεί να φθάσει σε κάθε κύτταρο, το κύτταρο μπορεί να καθαρίζεται τακτικά και τα απόβλητα του φυσιολογικού μεταβολισμού του κυττάρου μπορούν να απομακρυνθούν.Όταν μπει μέσα στα κύτταρα, το νερό συγκρατείται εκεί από το κάλιο.Ο Batmanghelidj αναφέρει ότι υπάρχουν δύο ωκεανοί νερού μέσα στο σώμα, ο ενδοκυτταρικός και ο εξωκυτταρικός.Η περιεκτικότητα του νερού το οποίο βρίσκεται έξω από τα κύτταρα σε αλάτι λέγεται ότι είναι όμοια με την περιεκτικότητα του

ωκεανού σε αλάτι.Η καλή υγεία εξαρτάται από τη διατήρηση της ισορροπίας ανάμεσα σε αυτούς τους δύο εσωτερικούς ωκεανούς.Η ισορροπία επιτυγχάνεται με την τακτική πρόσληψη νερού, καλίου από τη διατροφή, και αλατιού.Όταν δεν υπάρχει επαρκές νερό για να φτάσει στα κύτταρα, τότε αυτά το αντλούν από το εξωκυτταρικό νερό.Αυτό είναι το πρώτο στάδιο αφυδάτωσης.Είναι επίσης η αιτία οιδήματος επειδή ο εγκέφαλος δίνει την εντολή για μια αύξηση σε αλάτι με σκοπό τη συγκράτηση περισσότερου νερού.Όταν η έλλειψη νερού φτάσει ένα πιο κρίσιμο επίπεδο, το σώμα αυξάνει την ωσμωτική πίεση με σκοπό να μεταφέρει περισσότερο νερό στα κύτταρα.Αυτή είναι μία από τις αιτίες της υπέρτασης.

Μέσα σε τρεις μήνες αφότου άρχισα να πίνω τη σωστή ποσότητα νερού με το σωστό τρόπο, η χρόνια βλέννα μου άρχισε να εξαφανίζεται, τα μαλλιά μου έγιναν μαλακά και το δέρμα μου γίνεται πιο απαλό.Έχω λιγότερες ρυτίδες (είμαι σχεδόν 70 ετών).Οι στομαχικοί πόνοι μου σταμάτησαν.Τα νύχια των ποδιών μου δεν σπάνε πια τόσο εύκολα.Δύο μαύρα σημάδια τα οποία είχα στο πόδι μου αρκετά χρόνια πριν ως αποτέλεσμα δύο βαθιών τομών έχουν εξαφανιστεί.Τα φρύδια μου φύτρωσαν ξανά.Υπάρχουν μαύρες ανταύγειες στα γκρίζα μου μαλλιά.Τα μαλλιά μου είναι πιο πυκνά και η μνήμη βελτιώνεται.

-Ann Louise Gittleman, συγγραφέας του βιβλίου Guess What Came to Dinner

Η αύξηση της πρόσληψης νερού πρέπει να γίνεται αργά και σε αραιά μεταξύ τους διαστήματα μέχρις ότου υπάρξει η αντίστοιχη έκκριση ούρων.Όταν τα ούρα είναι διαυγή, αυτό δείχνει ότι πίνουμε επαρκείς ποσότητες νερού.Το αλάτι επίσης χάνεται με τα ούρα, πράγμα το οποίο μας απαλλάσσει από το οίδημα.Το νερό είναι ίσως το καλύτερο διουρητικό που έχουμε στη διάθεσή μας.Επί χρόνια, η συμβατική ιατρική διακηρύσσει την αποφυγή του αλατιού επειδή είναι παράγοντας αύξησης της πίεσης του αίματος, με αποτέλεσμα το αλάτι νε έχει γίνει ταμπού.Αυτή όμως η αντίδραση, η οποία μάς ωθεί να αποφεύγουμε το αλάτι, μπορεί να λειτουργήσει ως μπούμερανγκ για την υγεία μας και να έχει το αντίθετο αποτέλεσμα.Η σωστή αναλογία αλατιού και νερού, δηλαδή κουτ. του τσαγιού ανά λίτρο νερού, είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της σωστής ενυδάτωσης και για την παραγωγή της υδροηλεκτρικής ενέργειας που απαιτείται για την επικοινωνία μεταξύ των κυττάρων – τη σπίθα τησ ζωής.Αν ξαφνικά αυξάνεται το βάρος σας, τότε καταναλώνετε πολύ αλάτι.Η θεραπεία; Πιείτε περισσότερο νερό.

Για να μάθετε περισσότερα σχετικά με το αλάτι, το νερό και το κάλιο, και πώς να τα εξισορροπήσετε για να θεραπεύσετε αυτοάνοσα νοσήματα όπως είναι ο λύκος (lupus), η χρόνια κόπωση, η ψωρίαση κτλ, αλλά και αλλεργίες, άσθμα, οίδημα, υπέρταση και άλλες ασθένειες, ανατρέξτε στα βιβλία του Δρος Batmanghelidj, τα οποία περιέχονται στη λίστα των πηγών, στο τέλος του βιβλίου.

Μόλις τέσσερις ημέρες αφότου άρχισε να πίνει οκτώ ποτήρια νερό, το άσθμα του οκτάχρονου Τζέρεμι μειώθηκε σε τέτοιο σημείο ώστε μπόρεσε να διακόψει τη λήψη όλων των φαρμάκων που έπαιρνε.Μέσα σε διάστημα ενός μήνα η χωρητικότητα των πνευμόνων του αυξήθηκε από 60% σε 120%.Η αρθρίτιδα, το έλκος, το οίδημα, ακόμη και η αρτηριακή πίεση – έχω δει ότι όλα αυτά βελτιώνονται με το νερό.

-Δρ. Julian Whitaker, εκδότης του περιοδικού Υγεία Θεραπεία (Health Healing Newsletter)

3.9)Άσθμα, Αλλεργίες και Αφυδάτωση

Το άσθμα είναι η συμπίεση των αεροφόρων σάκων στους πνεύμονες.Η ισταμίνη είναι ένας σημαντικός νευροδιαβιβαστής, ο οποίος ρυθμίζει τον μηχανισμό δίψας και πρόσληψης νερού στο σώμα.Σε κατάσταση αφυδάτωσης, αυξάνεται η παραγωγή ισταμίνης, πράγμα το οποίο με τη σειρά του πρήζει τους σωματικούς ιστούς, συμπεριλαμβανομένων των μκρών σάκων των πνευμόνων.Αυτό συμπιέζει τη ροή του αέρα προκαλώντας το γνωστό λαχάνιασμα, το οποίο βιώνουν όσοι πάσχουν από άσθμα.Οι αλλεργίες και το άσθμα προκαλούν την απελευθέρωση ισταμίνης, επειδή η ισταμίνη αποτελεί μέρος της ανοσοποιητικής αντίδρασης του σώματος.Η αφυδάτωση κανονικά θα επέφερε ξηρότητα στις μεμβράνες της μύτης και των ματιών, αλλά η ισταμίνη και οι δευτερεύουσες χημικές ουσίες, οι οποίες συμπληρώνουν τη δράση της, αυξάνουν την κατανομή του νερού σε αυτά τα όργανα.

Σήμερα υπάρχουν περισσότερα από 25 διαφορετικά αντιισταμινικά φάρμακα για τη θεραπεία του άσθματος και των αλλερφιών.Ωστόσο, σύμφωνα με τον Δρα Batmanghelidj, η αφυδάτωση είναι μία από τις αιτίες απελευθέρωσης ισταμινής.Μάλιστα, ισχύει και το αντίστροφο, ότι δηλαδή το νερό και το αλάτι είναι δύο πολύ ισχυρά, φυσικά αντιισταμινικά.Για να αντιμετωπισθεί μια κρίση άσθματος ή αλλεργόας, προτείνει να πιούμε 3-4 ποτήρια νερό και στη συνέχεια να βάλουμε λίγους κόκκους αλάτι πάνω στη γλώσσα.Ως προληπτικό μέτρο, ο πάσχων από άσθμα ή αλλεργία οφείλει να πιέζει τον εαυτό του να πίνει τη συνιστώμενη ποσότητα νερού καθημερινά για να αποφεύγει την υπερβολική απελευθέρωση ισταμίνης.

3.10)Αντικαρκινική προστασία από το νερό;

Δεν είναι πολύ γνωστό, ωστόσο η μη επαρκής κατανάλωση νερού αποτελεί στην ουσία έναν παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του παχέος εντέρου, του στήθους και του ουροποιητικού συστήματος (νεφρά, ουροδόχος κύστη, προστάτης και όρχεις).Όταν το σώμα ενυδατώνεται καλά, η κυκλοφορία του αίματος

επεκτείνεται και πολύ περισσότερα κύτταρα του ανοσοποιητικού συστήματος μπορούν να καταφθάσουν στου καρκινικούς ιστούς.Στατιστικές μελέτες δείχνουν ότι τα θύματα του καρκίνου πίνουν ελάχιστα υγρά.Από την άλλη, οι γυναίκες που πίνουν περισσότερα από πέντε ποτήρια νερό ημερησίως στην ουσία μειώνουν την πιθανότητα να αναπτύξουν καρκίνο των νεφρών και της ουροδόχου κύστης κατά 45%.Οι άνδρες μειώνουν την πιθανότητα να ασθενήσουν από καρκίνο του προστάτη ή των όρχεων κατά 32%.Πώς γίνεται αυτό;Σύμφωνα με τη θεωρία, το νερό αποβάλλει τις τοξίνες από το σώμα προτού αυτές καταφέρουν να το βλάψουν ή να απορροφηθούν εκ νέου από αυτό.Σε μία μελέτη, γυναίκες οι οποίες έπιναν αρκετό νερό μείωσαν τις πιθανότητες να αναπτύξουν καρκίνο του στήθους κατά 79%.Σύμφωνα με την ερμηνεία της μελέτης από την ειδικό στα θέματα νερού, Δρα Susan M. Kleiner: «Πιθανότητα η διατήρηση ενός αραιού διαλύματος στο εσωτερικό των καττάρων μειώνει την ισχύ των οιστρογόνων και την ικανότητά τους να προκαλέσουν ορμονοεξαρτώμενο καρκίνο».

Οι πέτρες στα νεφρά ταλαιπωρούν περίπου το 15% του πληθυσμού και η δημιουργία τους μπορεί να είναι άλλη μία παρενέργεια της ανεπαρκούς κατανάλωσης νερού.Μία μελέτη ανέφερε ότι άτομα με ιστορικό πετρών στα νεφρά μείωσαν την επανεμφάνισή τους κατά 15% απλά αυξάνοντας την πρόσληψη νερού σε 4 ή περισσότερα ποτήρια την ημέρα.Η έλλειψη νερού ενισχύει το σχηματισμό πέτρας εξαιτίας της συγκέντρωσης αλάτων ασβεστίου στο εσωτερικό των νεφρών.

3.11)Χάστε βάρος με το νερό

Πεινάτε ή μήπως διψάτε; Είναι δυνατό να ερμηνεύουμε τα σημάδια δίψας ως πείνα.Η τροφή είναι σημαντική πηγή νερού και περίπου το ένα τρίτο της ημερήσιας πρόσληψης νερού προέρχεται από τις τροφές.Τα ωμά φρούτα και λαχανικά αποτελούνται κατά το 70% έως 95% από νερό.Ακόμη και το ψωμί περιέχει νερό κατά 35%.Επομένως, είναι δυνατό η επιθυμία σας για φαγητό να είναι μια κολυμμένη επιθυμία για νερό.Προσπαθήστε να μην τρώτε ανάμεσα στα γεύματα.Προτιμήστε το μπουκάλι με το νερό αντί για το παγωτό.Όταν γεμίσετε το στομάχι σας με νερό, θα αισθανθείτε μια ικανοποίηση – ένα αίσθημα πληρότητας.Μετά, ασχοληθείτε με κάτι.Το πιο πιθανό είναι το μυαλό σας να πάψει να ασχολείται με το στομάχι σας – θα αισθάνεστε γεμάτοι και η πείνα σας θα εξαφανιστεί.Αν το επαναλάβετε αυτό καθημερινά, θα κάνετε οικονομία θερμίδων και θα χάσετε κιλά.Μερικές φορές η πείνα είναι μεταμφιεσμένη δίψα.

Πίνακας 3.11 Χάστε βάρος με το νερό

ΠΟΣΟ ΝΕΡΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΙ ΣΕ ΠΟΣΟ ΦΑΓΗΤΟ			
Πάνω από το 80% του νερού που καταναλώνεται στις Η.Π.Α. πηγαίνει στην κτηνοτροφία και στη γεωργία. Παρακάτωπαραθέτουμε πόσα λίτρα νερό απαιτούνται για να παραχθεί μία μερίδα με τις ακόλουθες τροφές			
9.868 λίτρα	Μία μπριζόλα	98 λίτρα	Ένα φρατζολάκι
1.544 λίτρα	Μία μερίδα κοτόπουλο	45 λίτρα	Μία ψητή πατάτα
378	Ένα βουτυράκι		

Πηγή: Meyerowitz, S. (2000). *Water the ultimate cure*..

3.12)Η Πηγή της Νεότητας

Σύμφωνα με κάποιο θρύλο, η πηγή της νεότητας βρίσκεται στις Μπαχάμες, σε κάποιο από τα νησιά αυτού του συμπλέγματος.Αυτή την πηγή αναζήτησε με πάθος ο Ponce de Leon.Αυτό το νησί, το οποίο περιβάλλεται από τον σμαραγδένιο ωκεανό, τον καταγάλανο ουρανό και τον καθαρό αέρα, είναι από μόνο του μια θεραπευτική εμπειρία.Όποιος όμως έπινε από τα ιαματικά του νερά εμφανιζόταν αναζωογονημένος.Σε όλη τη γη, μπορεί κανείς να βρει ιαματικά νερά, από ατμόλουτρα έως πηγές με ιαματικό μεταλλικό νερό, πίδακες και αναβλύζοντα ύδατα – αυτά τα νερά είναι τα καταπληκτικότερα μέρη πάνω στη γη. Το υλικό που αναβλύζει είναι πραγματικά θεικό.

3.12 Η Πηγή της Νεότητας

Ανακτήθηκε 7-2-2014 απο: https://www.google.gr/search

Μπορεί το νερό να σας διατηρήσει νέους; Υπάρχει μία θεωρία, σύμφωνα με την οποία τα κύτταρα είναι αθάνατα και αυτό που τελικά εκφυλίζεται με το πέρασμα του χρόνου είναι το υγρό που υπάρχει στο εσωτερικό τους και γύρω από αυτά.Αν υιοθετήσετε αυτήν τη θεωρία, τότε ο πιο απλός και υπέροχος τρόπος για να αποφύγετε όσο γίνεται τη διαδικασία της γήρανσης είναι να αναπληρώνετε αυτά τα υγρά με επαρκείς ποσότητες νερού, όσο το δυνατόν υψηλότερης ποιότητας.Το καμπούριασμα των ηλικιωμένων ανθρώπων, το ξηρό, ρυτιδιασμένο τους δέρμα και τα εύθραυστα οστά τους μας παραπέμπουν όλα σε μια αφυδατωμένη κατάσταση.Αυτή η κατάσταση, όμως, δεν συνέβη σε μια νύχτα.Αυτή η αφυδάτωση, όπως και εκείνη η οποία οδηγεί σε άλλες ασθένειες, είναι μια χρόνια κατάσταση, η οποία συσσωρεύεται επί χρόνια, έως ότου η «δίψα» σας κάνει την οδυνηρή της εμφάνιση.Το νερό είναι το πιο σημαντικό στοιχείο στο σώμα σας.Τα κύτταρά σας δεν μπορούν να λειτουργήσουν χωρίς αυτό.Η χαμηλού επιπέδου αφυδάτωση μπορεί κάλλιστα να παραμένει αφανής και υπό έλεγχο.Το σώμα απλά προσαρμόζεται σε μια κατάσταση ξηρασίας.Αυτή η κατάσταση, όμως, κάνει να εμφανιστούν μακροπρόθεσμα πολλές ασθένειες, οι οποίες συντομεύουν τη ζωή μας και υπονομεύουν την υγεία μας. «Το κύτταρο είναι αθάνατο.Εκείνο το οποίο εκφυλίζεται είναι το υγρό μέσα στο οποίο επιπλέει.»

-Δρ.Alexis Carrel, γαλλικής καταγωγής Αμερικανός χειρουργόσ και βιολόγος, κάτοχος του Βραβείου Νόμπελ το 1912.

3.13)Υδροθεραπεία – οι ιαματικές δυνάμεις του νερού

Ενώ το νερό δεν μπορεί να θεωρηθεί μαγικό φίλτρο, έχει ωστόσο πολύ ισχυρές ιαματικές δυνάμεις.Όποιος έχει ποτέ επισκεφθεί ένα Ρωμαικό λουτρό (σπα), ένα ατμόλουτρο (χαμάμ) ή έχει κάνει υδρομασάζ σε τζακούζι ή σε πισίνα θαλασσοθεραπείας, γνωρίζει τη δύναμη του νερού.Τα λασπόλουτρα, τα θερμόλουτρα μέσης και γοφών, τα λουτρά με μεταλλικά άλατα, τα κλύσματα, οι ιατρικές πλύσεις, ακόμη και το κολύμπι στον ωκεανό είναι θεραπευτικά και χαρίζουν σφρίγος.Δείτε το ετήσιο προσκύνημα εκατομμυρίων ανθρώπων, οι οποίοι συρρέουν στη Νεκρά Θάλασσα για να κολυμπήσουν στα ιαματικά νερά της, τα οποία έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι.

Από θεραπευτική άποψη, το καυτό νερό καταπραύνει και χαλαρώνει το σώμα, και επειδή απελευθερώνει την ένταση των νεύρων, μπορεί να δράσει αντανακλαστικά σχεδόν σε κάθε όργανο του σώματος. Η ξηρή θερμότητα απλά δεν είναι τόσο διεισδυτική όσο η υγρή θερμότητα. Συμφωνα με τον Δρα Douglaw Lewis, Πρόεδρο στην κληνική φυσικής υγείας του κολλεγίο Bastyr των Η.Π.Α., οι εξωτερικές εφαρμογές του καυτού νερού είναι αποτελεσματικές επειδή προκαλούν «μία αντίδραση, η οποία διεγείρει το ανοσοποιητικό σύστημα και αναγκάζει τα λευκά αιμοσφαίρια να απομακρυνθούν από τα αιμοφόρα αγγεία και να εισέλθουν στους ιστούς, οπου κάνουν εκκαθάριση απο τις τοξίνες και βοηθουν το σώμα να εξαλείψει τα απόβλητα». Το κρύο νερό αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα για τις φλεγμονές,

επειδή προκαλεί σύσπαση των αίμοφόρων αγγείων (αγγειοσύσπαση) και μειώνει τις ουσλιες, όπως π.χ. την ισταμίνη, οι οποίες δημιουργούν φλεγμονές. Ο Δρ. Lewis εφιστά την προσοχή στο γεγονός ότι η σύντομης διάρκειας θεραπείας με κρύο νερό μπορεί στην πράξη να ανεβάσει τον πυρετό και ότι μόνο η παρατεταμένη θεραπεία με κρύο νερό απορροφά θερμότητα από το σώμα, έτσι ώστε να πέσει ο πυρετός.

Η υδροθεραπεία δεν είναι απλά ενναλακτική ιατρική. Οι συμβατικί ορθοπεδικοί ήδη συστήνουν θεραπεία μενερό μετα τη χειρργική επέμβαση στος γοφούς, τα γόνατα και τις αρθρώσεις, ενώ το πρώτο πράγμα που συστήνει ένας γιατρό μετάπο τραυματισμό είναι πάγος. Ηκίνηση κάτω από το νερό ανακουφίζει την πίεση στις αρθρώσεις και έχει επίσης αερόβια οφέλη. Οι δρομείς μερικές φορές ασκούνται τρέχοντας μέσα στο νερό. Το κρυο νερό επίσης ενδυναμώνει τον μυικό τόνο. Και, τέλος υπάρχον αναρίθμητα καρδιαγγειακά και μυικά οφέλη από την άσκση μέσα στο νερό εξαιτίας της φυσικής του αντίστασης.

Η εναλλαγή ζεστού και κρύου νερού μείωνει τις φλεγμονές και την υπεραιμία και διεγείρει τα επινεφρίδια και τους ενδοκρινείς αδένες. Σύμφωνα με τον οστεοπαθολόγο Leon Chaitow απο το λονδίνο, η θεραπεία με ζεστό και κρύο νερό βελτιώνει την κυκλοφορία, ιδιαίτερα στο πεπτικό σύστημα και βελτιώνει την αποτοξινωτική δυνατότητα του ήπατος. Επομένως, την επόμενη φορά που σας πονέσει η κοιλιά σας αντισταθείτε και μη καταφύγετα σταγνωστά παυσίπονα. Τοποθετείστε μια θερμοφόρα πάνω στο στομάχι σας και ξεκουραστείτε. Όταν αισθάνεστε κόπωση απλά αφεθείτε σε ένα ζεστό μπάνιο. Η εξωτερική υδροθεραπεία είναι μια ασφαλής, φυσική, ανέξοδη και αποτελεσματική οικιακή θεραπεία για πολλά συνήθη προβλήματα υγείας, χωρίς να αναγκασθείτε να καταφύγετε στο γιατρό.(Meyerowitz S. 2000)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗ

4.1)Αφυδάτωση του δέρματος

Με τον όρο αφυδάτωση του δέρματος εννοούμε την απουσία νερού από τις διάφορες στιβάδες του σε μη παθολογικές καταστάσεις.

Ο όρος αφυδάτωση χρησιμοποιείται και στην ιατρική για χαρακτηρισμό σοβαρών παθολογικών καταστάσεων των ζωντανών οργανισμών, που οφείλονται σε ελάττωση του νερού των βιολογικών υγρών σαν αποτέλεσμα διαφόρων ασθενειών. Το αφυδατωμένο δέρμα έχει όψη ξηρή, τραχιά υφή και παρουσιάζει μικρά σπασίματα και απολέπιση. Το ph της επιδερμίδας είναι αλκαλικώτερο απο το φυσικό.

4.1 Αφυδάτωση του δέρματος

Ανακτήθηκε 7-2-1014 από: https://www.google.gr/search

Περίπου το 70% του βάρους ενός ατόμου αποτελείται από νερό. Η μεγαλύτερη ποσότητα νερού βρίσκεται στο κυρίως δέρμα . Μέσα σε μια ζελατινώδη ουσία πλούσια σε νερό είναι κλεισμένο ίνες κολλαγόνου και ελαστίνης, οι ιδρωτοποιοί αδένες και οι σμηγματογόνοι αδένες , τα αιμοφόρα λεμφοφόρα αγγεία και τα νεύρα . Περίπου το 10% του νερού τροφοδοτείται μέσω των αγγείων στην επιδερμίδα.

Το ποσοστό του 70% του νερού υφίσταται πολλές μεταβολές από άτομο σε άτομο οι οποίες είναι φυσιολογικές ή παθολογικές. Η αφυδάτωση , έχει σαν συνέπεια να διαταράσσεται η χημική σύσταση , η ομοιοσυστασία όπως λέγεται του δερματικού ιστού και να μην επιτελούνται οι φυσιολογικές λειτουργίες του , γεγονός που μακροχρόνια οδηγεί σε χαρακτηριστικές αλλαγές στις δομές και την εμφάνιση του. Η αφυδάτωση είναι η πιο συχνή ανωμαλία του ανθρώπινου δέρματος . Ωστόσο προσβάλλει συχνότερα και νωρίτερα τις γυναίκες από ότι τους άνδρες . Η επιδερμίδα

σε προχωρημένα στάδια σκάζει , απολεπίζεται και εμφανίζονται οι χαρακτηριστικές λεπτές ρυτίδες της επιδερμικής αφυδάτωσης .

Η αφυδάτωση ωστόσο δεν σταματά στο στάδιο αυτό. Από τη μέση ηλικία και έπειτα και πολλές φορές νωρίτερα, η επιδερμική αφυδάτωση συνοδεύεται με αφυδάτωση όλου του δέρματος. Είναι η αφυδάτωση που συνοδεύει το βιολογικό γήρας του δέρματος . Το πρόβλημα αρχίζει από την ώρα που διαταράσσεται η ισορροπία μεταξύ πρόσληψης και αποβολής νερού από το δερματικό ιστό. Και αυτό γίνεται είτε γιατί το δέρμα δεν αρδεύεται ικανοποιητικά (κακή αιμάτωση), είτε γιατί χάνει εύκολα το νερό του προς το εξωτερικό περιβάλλον, επειδή δεν είναι σε θέση να το συγκρατήσει (λέπτυνση της επιδερμίδας, αλλοιώσεις συνδετικού ιστού, μείωση των αλάτων κ.τ.λ.).

Το κυρίως δέρμα είναι πλούσιο σε νερό και η υδατική του συγκέντρωση εκτός από παθολογικά αίτια ,δεν μεταβάλλεται πολύ. Όμως μια ελάττωση ,έστω και ελάχιστη, στην αποθήκευση του νερού του δέρματος, θα μπορούσε να έχει δυσάρεστες συνέπειες στην επιδερμίδα.

Αυτές οι διαφορές της υδατώσεως μπορούν να προέρχονται από:

Ανεπάρκεια της αγγειακής συμβολής

Εάν η αγγείωση έχει ελαττωθεί σε όγκο και σε διάμετρο των αγγείων, όπως πάντα συμβαίνει στην περίπτωση του γήρατος ,η συμβολή του νερού που προέρχεται από το πλάσμα θα είναι μειωμένη.

Ανεπάρκεια ιόντων

Η πτώχευση σε ιόντα και εξελικτικά μόρια του δέρματος κατά τη διάρκεια της ζωής ,οδηγεί σε μια αύξηση της συγκεντρώσεως μερίκων καταλοίπων ,τοξικών και προϊόντων του κυτταρικού μεταβολισμού λόγω ανεπάρκειας της φλεβικής και λεμφικής λειτουργίας ,μπορεί να οδηγήσει σε κατακράτηση του νερού του δέρματος, η οποία του προσδίδει μια όψη οιδηματώδη.

Αποβολή νερού μέσω της εκκρίσεως των ιδρωτοποιών αδένων

Το δέκατο του νερού που χάνεται από τον οργανισμό παίρνει τον δρόμο του δέρματος .Ούο διαφορετικές διαδικασίες ευθύνονται για την απομάκρυνση του νερού του δέρματος .Η πρώτη είναι παθητική και περιορισμένη ,είναι η διαφυγή διαμέσου της επιδερμίδας και η άλλη ενεργητική, ικανή να εξασφαλίσει μια σημαντική έκκριση νερού και αυτή είναι η έκκριση του ιδρώτα. Οι εκκρινείς ιδρωτοποιοί αδένες είναι απλοί σωληνοειδείς αδένες σε μορφή σπειράματος κατά το ήμισυ και βρίσκονται στο κατώτερο στρώμα του κυρίως δέρματος .Υπολογίζονται σε 2-5 εκατομμύρια στο δέρμα του ενήλικου.

4.2)Ενδογενείς παράγοντες που ευθύνονται για την αφυδάτωση του δέρματος

Η Κληρονομική προδιάθεση

Τα γονίδια είναι αυτά που καθορίζουν, μαζί με τα άλλα χαρακτηριστικά του ατόμου (ύψος κ.α) και τον τύπο της επιδερμίδας. Κληρονομικές ή επίκτητες δερματοπάθειες (π.χ. ψωριάσεις, εκζέματα) προκαλούν μια αλλοίωση της κερατίνης στιβάδας η οποία με τη σειρά της γίνεται ανίκανη να σταθεροποιήσει και να κατακρατήσει το νερό.Αξιοσημείωτο είναι ότι κληρονομούνται ακόμα και τα σημεία του δέρματος που εντοπίζονται τα «σπασίματα» της αφυδάτωσης και τηςφθοράς ,καθώς και η μορφή τους .

Η ηλικία

Η αφυδάτωση και κυρίως η γενική αφυδάτωση του δέρματος(επιδερμίδας και κυρίως δέρματος) είναι χαρακτηριστική ανωμαλία της προχωρημένης ηλικίας. Όσο περνούν τα χρόνια το δέρμα λόγω εκφύλισης των αγγείων αρδεύεται πλημμελώς ενώ ταυτόχρονα συγκρατεί λιγότερο νερό λόγω εκφύλισης του συνδετικού ιστού. Έτσι συχνά παρατηρούμε σε παιδιά και ιδίως σε βρέφη υπερυδατωμένα έως οιδηματώδη χαρακτηριστικά ,ενώ μετά την ηλικία των 20 χρόνων, παρατηρούμε μια προοδευτική αφυδάτωση του δέρματος μειώνοντας έτσι το ποσοστό του νερού από 70 % στα 30 του χρόνια , σε 60 % και ακόμη πιό κάτω στην ηλικία των 60 χρόνων .

Το Φύλλο

Οι άνδρες επειδή έχουν παχύτερη επιδερμίδα και πιο δραστήριους σμηγματογόνους αδένες (λόγω των ανδρογόνων ορμονών) προσβάλλοντα λιγότερο από ότι οι γυναίκες .

Οι Αρρώστιες

Ορισμένες παθολογικές καταστάσεις ,όπως η αρτηριοσκλήρωση, ο σακχαρώδης διαβήτης (λόγω συχνοουρίας και της μεγάλης απώλειας νερού, παθήσεις του θυρεοειδούς (σε υπερλειτουργία ή υπολειτουργία), δερματικές λοιμώξεις, νεφρική ανεπάρκεια, παθήσεις του παχέος εντέρου, αποτελούν αιτία της αφυδατώσεως ή επιταχύνουν τις διαδικασίες της .

Τα Φάρμακα

Ορισμένα φάρμακα όπως λόγου χάρη τα διουρητικά αποτελού αιτία της αφυδάτωσης και του δέρματος λόγω της μεγάλης αποβολής του νερού και των αλάτων με τα ούρα.

Το στρες

Το έντονο και συνεχές στρες αποτελούν βασική αιτία της αφυδάτωσης γιατί οι ορμόνες που εκκρίνονται από τα επινεφρίδια κατά τη διάρκεια του (αδρεναλίνη και κορτιζόνη) αφενός προκαλούν ισχαιμία του δέρματος αφετέρου μειώνουν την αναγεννητική και παραγωγική δραστηριότητα των κυττάρων του συνδετικού ιστού .

Η διατροφή

Ελλιπής και μη ισορροπημένη διατροφή κυρίως έλλειψη πρωτεϊνών, βιταμινών και αλάτων ,η κατάχρηση οινοπνεύματος και η ανεπαρκής πρόσληψη νερού αποτελούν σοβαρή αιτία της αφυδάτωσης του δέρματος .

4.3)Εξωγενείς παραγοντες που μπορούν να προκαλέσουν αφυδάτωση

Η υπερβολική εξωτερική χρήση νερού.

Το επιθήλιο της κερατίνης, απορροφά εύκολα νερό, όταν το δέρμα εμβαπτίζεται μέσα σε αυτό, με αποτέλεσμα να ενυδατώνεται και να διογκώνεται. Οι ασκούμενες πιέσεις κατά τη διάρκεια της διόγκωσης πιθανόν να σπάσουν την κερατίνη στοιβάδα. Με την απομάκρυνση του δέρματος από το νερό, το επιθήλιο της κερατίνης, αρχίζει να σκληραίνει και προσπαθεί να ξαναβρεί το αρχικό του σχήμα και μέγεθος .

Εξαιτίας όμως των ρηγμάτων που συνέβησαν στην κερατίνη στιβάδα μερικά κύτταρα δεν ξαναγυρίζουν στην αρχική τους θέση αλλά προεξέχουν πάνω από την επιφάνεια δίνοντας έτσι την αίσθηση της τραχειάς υφής .

Η Χρήση σαπουνιών

Τα σαπούνια λόγω των αλκαλίων που περιέχουν με τη συνεχή χρήση μεταβάλλουν το ph του δέρματος σε αλκαλικώτερο με αποτέλεσμα να ξηραίνουν το δέρμα και από αυτήν τη μεταβολη προκαλείται η αφυδάτωση του δέρματος. Το δέρμα έχει την ικανότητα να επαναφέρει το ph σε όξινο. Όμως η συνεχής χρήση σαπουνιών μειώνει αυτήν την ικανότητα. Έτσι η κερατίνη στοιβάδα γίνεται εύκολα διαπερατή από τα βακτηρίδια .

Επίσης θα πρέπει να αποφεύγεται η χρήση ακατάλληλων κοσμετικών προϊόντων όπως οι αλκοολούχες λοσιόν που ελαττώνουν συνεχώς το N.M.F. (Natural Moistureizing Factor) και αποξηραίνουν την κερατίνη στιβάδα.

Οι Κλιματολογικές συνθήκες

Το χειμώνα έχουμε επιβράδυνση της έκκρισης σμήγματος και έτσι μικρότερη προστασία του δέρματος με τη φυσική του ενυδάτωση .Όταν το δέρμα είναι συνεχώς

εκτεθειμένο στο κρύο και στο στεγνό αέρα η λιπαντική βάση χάνεται και το δέρμα δεν μπορεί να προλάβει τα κύτταρα από το να γίνουν στεγνά και σκληρά .Με περισσότερη έκθεση στο στεγνό αέρα, παρουσιάζονται ρωγμές και αιμορραγίες. Είναι πιό συχνά παρατηρημένο το χειμώνα απ' ότι το καλοκαίρι γιατί το κρύο συνήθως σταματά τη ροή του αίματος στο χόριο και η ανάκτηση της υγρασίας του δέρματος δεν μπορεί να ισορροπηθεί από μια μεγαλύτερη ροή αίματος και λέμφου. Το καλοκαίρι η υπερβολική έκθεση στον ήλιο αποτελεί σοβαρό πρόβλημα πρόωρης αφυδάτωσης και γηρασμού του δέρματος γιατί η υγρασία της κερατίνης μειώνεται .Παράδειγμα το κυριολεκτικά σκασμένο δέρμα των ανθρώπων που ζουν και εργάζονται στην ύπαιθρο.

4.4)Παθολογικές αιτίες της αφυδάτωσης

Παθήσεις ή ασθένειες που φέρουν αφυδάτωση του δέρματος είναι:
-Παθήσεις του θυροειδούς σε υπερλειτουργία ή υπολειτουργία
-Σακχαρώδης διαβήτης λόγω συχνοουρίας και της μεγάλης απώλειας νερού μπορεί να εμφανιστεί αφυδάτωση ή διαταραχές των ηλεκτρολυτών
-Δερματικές λοιμώξεις
-Νεφρική ανεπάρκεια
-Παθήσεις του παχέος εντέρου
-Λοιμώδη νοσήματα από παράσιτα, από πρωτόζωα όπως η αμοιβάδωση ή τριχομονάδωση του παχέος εντέρου και η λαμβλίαση, που η αφυδάτωση είναι αποτέλεσμα των διαρροικών κενώσεων.(Δρβίσογλου,2002)

4.5)Η Αφυδατωση Μια Παροδικη Κατασταση

Το ποσοστό νερού των επιφανειακών στιβάδων του δέρματος ελέγχεται ελάχιστα από :

• την ταχύτητα με την οποία το νερό, που παρέχεται από τις βαθιές στιβάδες του δέρματος , προσβάλει την κεράτινη στιβάδα,

• τη δύναμη κατακράτησης νερού από τις επιφανειακές στιβάδες της επιδερμίδας ,

• την ταχύτητα με την οποία αυτό το νερό εξατμίζεται προς τον περιβάλλοντα χώρο.

Έτσι, ο βαθμός ενυδάτωσης της κερατίνης στιβάδας προκύπτει από μια ισορροπία ανάμεσα στην εισφορά νερού και την απώλεια νερού μέσω της εξάτμισης στην ατμόσφαιρα. Εάν υπάρχει ανισορροπία ανάμεσα στην εξάτμιση και τη ροή, το δέρμα γίνεται ευάλωτο με αποτέλεσμα η ωρίμανση και η διαφοροποίηση των κυττάρων γίνονται με λιγότερο καλό τρόπο και η λειτουργία των ενζυματικών συστημάτων διαταράσσεται (από το περιοδικό αισθητικής Les nouvelles esthetiques).

4.6)Βραχυχρόνιες και μακρυχρόνιες επιδράσεις της αφυδάτωσης

Τα συμπτώματα της αφυδάτωσης εξαρτώνται εν μέρει από την αιτία και εν μέρει από το αν συνδυάζεται και με απώλεια αλατιού. Επειδή το σώμα είναι διαιρεμένο σε έναν αριθμό διαμερισμάτων όσον αφορά τα υγρά του, μεταβολές στην περιεκτητκότα ενός διαμερίσματος σε νερό ή αλάτι καταλήγουν σε ταχείες μετακαινήσεις νερού ή αλατιού σε μιαν απόπειρα αποκατάστασης της συνολικής ισσοροπίας. Κάτι που περιπλέκει περισσότερο τα πράγματα είναι ότι οι ηλεκτρολύτες και οι πρωτεΐνες υπάρχουν σε διαφορετικές αναλογίες στο πλάσμα του αίματος και στο υγρό των κυττάρων.Αυτό σημαίνει ότι ο ανθρώπινος οργανισμός πρέπει να ρυθμίζει μόνο την ποσότητα του νερού και την συγκέντρωση των ηλεκτρολυτών σε κάθε διαμέρισμα, αλλά και να εξασφαλίζει ότι κάθε διαμέρισμα θα περιέχει το σωστό είδος άλατος (ηλεκρολύτη) για την φυσιολογική του λειτουργία.

Όταν η απώλεια νερού είναι δυσανάλογα μεγαλύτερη από την απώλεια ηλεκτρολυτών, η οσμωτική πίεση του εξωκυττάριου υγρού γίνεται υψηλότερη από των κυττάρων. Επειδή περνά νερό από μια περιοχή χαμηλότερης σε μια περιοχή υψηλότερης οσμικής πίεσης, νερό εκρέι από τα κύτταρα στο εξωκυττάριο υγρό, τείνοντας να χαμηλώσει την οσμική του πίεση και να αυξήσει τον όγκο του προς την κατεύθυνση του φυσιολογικού. Ως αποτέλεσμα της εξόδου νερού από τα κύτταρα, αυτά αφυδατώνοται, πράγμα που καταλήγει σε δίψα, η οποία συνοδεύει πάντοτε την "αμιγή" απώλεια νερού.

Στις νόσους που υπάρχει εγαλύτερη απώλεια αλατιού παρά νερού, η μειωμένη συγκέντρωση νατρίου στο εξωκυττάριο υγρό και στον ροό του αίματος καταλήγει σε ελάτωση της οσμικής πίεσης και συνεπώς μπαίνει στα κύτταρα νερό για να εξισώσει την οσμική πίεση. Έτσι υπάρχει εξωκυττάρια αφυδάτωση και ενδοκυττάρια ενυδάτωση - και δίψα όχι.

Σύγκριση των αποτελεσμάτων της απώλειας νερού και αλάτων (ηλεκτρολυτών) δίνεται στον πίνακα. Ο βαθμός της υφιστάμενης απώλειας επηρεάζει τα αποτελέσματα αυτά. Όπως είναι ήδη φανερό, είναι σπάνια η αμιγής απώλεια ηλεκτρολυτών ή νερού, επειδή οι αντιρροπιστικοί μαχανισμοί οδηγούν σε σημαντική μεταβολή του άλλου, όταν μεταβάλλεται η συγκέντρωση του ενός.

Και στους δύο τύπους αφυδάτωσης εμφανίζεται απώλεια βάρους, που ανέρχεται σε ένα έως ενάμισυ χιλιόγραμμο την ημέρα. Η δίψα είναι αναπόφευκτος συνοδός μόνο της απώλειας νερού, χωρίς ταυτόχρονη απώλεια αλατιού. Ξηρότητα του στόματος, σφοδρή επιθυμία για υγρά, μειωμένη παραγωγή σάλιου και διαταραχή της κατάποσης ακολουθούν τον παρατεταμένο περιορισμό στη λήψη νερού. Είναι πιθανό ότι η δίψα είναι το αποτέλεσμα της ενδοκυττάριας αφυδάτωσης και της ενδοκυττάριας αύξησης της οσμικής πίεσης που ακολουθούν την έλλειψη νερού. Πειραματικά μπορεί να προκληθεί δίψα όταν τα κύτταρα έχουν χάσει το 1%,περίπου, του ενδοκυττάριου νερού τους.

Καθώς η αφυδάτωση προχωρεί, οι ιστοί τείνουν σε συρρίκνωση, το δέρμα γίνεται ξηρό και ρυτιδωμένο, τα μάτια μπαίνουν στους κόγχους και οι βολβοί τους γίνονται μαλακοί. Παρουσιάζεται πυρετός, που μπορεί να είναι ήπιος, αλλά μπορεί να γίνει και υψηλός καθώς η αφυδάτωση προχωρεί. Η αφυδάτωση επηρεάζει, πιθανώς, τα θερμορρυθμιστικά κέντρα του εγκεφάλου. Καθώς όμως προχωρούν η αφυδάτωση και η απώλεια του αλατιού, ο όγκος του πλάσματος και ο κατα λεπτόν όγκος αίματος της καρδιάς ελαττώνονται, με αποτέλεσμα μείωση της αιμάτωσης του δέρματος. Η εφίδρωση ελλατώνεται και μπορεί να σταματήσει τελείως, κλείνοντας την κύρια οδό αποβολής θερμότητας. Η θερμοκρασία του σώματος μπορεί τότε να ανεβεί κατακόρυφα.

Υπάρχουν σημαντικές μεταβολές στον όγκο του εξωκυττάριου και του ενδοκυττάριου υγρού, αλλά ο όκγος του πλάσματος του αίματος μεταβάλεται τελευταίος και ελάχιστα. Ο όγκος του πλάσματος διατηρείται περισσότερο ή λιγότερο σταθερός σε βάρος του υγρού των ιστών. Όταν ο όγκος του πλάσματος ελλατώνεται, η συγκέντωση και η οσμωτική πίεση των πρωτεϊνών του αυξάνονται, η δε φλεβική και τριχοειδική πίεση πέφτουν. Πρόκειται για εξεργασίες που τείνουν να διατηρήσουν τον όγκο του πλάσματος φυσιολογικό. Αν οι μηχανισμοί αυτοί εξαντληθούν και πέσει ο όγκος του πλάσματος, πέφτει και ο κατά λεπτόν όγκος του αίματος της καρδίας και η συχνότητα του σφυγμού ανεβαίνει, πράγμα που αποτελεί ένδειξη επικύνδινης φυσικής κατάστασης.

Οι μεταβολές στους νεφρούς, που παρουσιάζονται στον άνρθωπο κατα τη διάρκεια παρατεταμένης στέρησης νερού, έχουν επίσης για σκοπό τη διατήρηση φυσιολογικής ισσοροπίας. Αρχικά, η αιμάτωση των νεφρών διατηρείται, η δε ταχύτητα της σπειραματικής διήθησης (η ταχύτητα με την οποία υγρό χωρίς πρωτεΐνες, που περιέχει αζωτούχα άχρηστα προϊόντα και άλλες διαλυμένες ουσίες, διηθήτειται και αποβάλλεται από το αίμα) μπορεί να ελλατωθεί μόνο κατα 10-20 %. Αν, όμως, η στέρηση νερού συνεχιστεί και ο όγκος του πλάσματος πέσει, με επακόλουθο και άλλη ελάττωση της ταχύτητας της σπειραματικής διήθησης, η παραγωγή ούρων ελαττώνεται δραστικά. Όσο αυτή διατηρείται επάνω από 30 χιλιοστόλιτρα την ώρα, ο νεφρός μπορεί να αποβάλλει, αζωτούχες και μη, στερεές ουσίες με μέγιστη αποδοτικότητα. Όταν η ροή των ούρων ελαττωθεί κάτω από το επίπεδο αυτό, οι νεφροί είναι ανίκανοι να λειτουργήσουν αποδοτικά, οι ουσίες κατακρατούνται στο σώμα και η συγκέντρωση τους στο αίμα αυξάνεται.

Το τελικό αποτέλεσμα της αφυδάτωσης είναι τώρα εμφανές. Η φυσιολογική κατανομή του αλατιού και του νερού στο σώμα έχει διαταραχθεί, ο όγκος του πλάσματος ελαττώνεται και το ιξώδες του αίματος αυξάνεται. Ως αποτέλεσμα των μεταβολών αυτών η νεφρική λειτουργία διαταράσεται, η ταχύτητα της σπειραματικής διήθησης ελαττώνεται, το ίδιο και η παροχή ούρων, και άχρηστα προϊόντα συσσωρεύονται στον οργανισμό. Πολύ πιο απειλιτική, όμως, για τη ζωή είναι η μειωμένη απώλεια υγρασίας από το δέρμα, με επακόλουθο τη άνοδο της θερμοκρασίας, και η πτώση του κατά λεπτόν όγκου αίματος της καρδιάς με το μη ανατασσόμενο σόκ, από το οποίο ακολουθείται..

4.7)Πρόγνωση και είδος της θεραπείας

Όταν εμφανιστεί νεφρική ανεπάρκεια, έχουν χαθεί περίπου 8% του ολικού νερού του σώματος (4 λίτρα). Όταν έχουν χαθεί 5 έως 10 λίτρα νερού του σώματος, το άτομο πάσχει από οξεία και βαριά κατάσταση με μειωμένο όγκο πλάσματος, αυξημένη πυκνότητα και ιξώδες του αίματος, νεφρική ανεπάρκεια και υπερβολική ποσότητα ουρίας στο αίμα, ενώ η πίεση του πέφτει. Σε έναν ενήλικο, που ήταν πριν υγιής, η απώλεια 12-15 λίτρων νερού του σώματος ακολουθείται από θάνατο. Στα πολύ νέα, στα πολύ ηλικιωμένα και στα εξασθενημένα άτομα ο θάνατος επέρχεται σε χαμηλότερο επίπεδο αφυδάτωσης.

Η θεραπεία οποιασδήποτε μορφής αφυδάτωσης δεν αφορά μόνο την αποκατάσταση του χαμένου νερού, αλλά και την επαναφορά στα φυσιολογικά επίπεδα των ηλεκτρολυτών (αλάτων) του σώματος και τον περιορισμό της παραγωγής αζωτούχων άχρηστων προϊόντων.

Πρωτού, όμως, μπορέσουν να εφαρμοστούν τα θεραπευτικά αυτά μέτρα, πρέπει να εξαλειφθεί η γενεσιουργός αιτία. Ο ναυαγός ή ο χαμένος στην έρημο πρέπει να

περισυλλεγεί, να θεραπευθούν οι έμετοι του βρέφους ή η υποκείμενη νόσος (π.χ. νόσος του Άντισον). Στη συνέχεια, ύστερα από ακριβείς βιοχημικούς προσδιορισμούς των επιπέδων των διαφόρων ηλεκτρολυτών και των άλλων συστατικών του αίματος και την μέτρηση του όγκου του πλάσματος, μπορεί να αρχίσει ο γιατρός να δίνει μετρημένες ποσότητες των κατάλληλων μιγμάτων αλάτων και νερού. Ο ανθρώπινος οργανισμός, όταν του χορηγηθούν οι σωστές ποσότητες αλάτων και νερού, αποκαθιστά βαθμιαία τις φυσιολογικές σχέσεις μεταξύ κυττάτρων, εξωκυττάριου υγρού και όγκου πλάσματος. Αφού γίνει αυτό, οι πολύπλοκες λειτουργίες των νεφρών καθαρίζουν το αίμα που κυκλοφορεί από τα κατακρατημένα άχρηστα προϊόντα και το σώμα αποκαθιστά τη φυσιολογική του ισσοροπία (Εγκυκλοπαίδεια Επιστήμη Και Ζωη).

4.8)Το ενυδατωμένο δέρμα

Η κατάσταση της ενυδάτωσης της κερατίνης στιβάδας διαμορφώνει την ποιότητα και την γενικότερη κατάσταση του δέρματος. Το ενυδατωμένο δέρμα παρουσιάζει μια σταθερή υδρική περιεκτικότητα στην κερατίνη στιβάδα (13%) και στο χόριο (70%), χάρη στην ισορροπία ανάμεσα στην εξάτμιση και στη συγκράτηση του νερού στο δέρμα. Το όμορφο και ισορροπημένο δέρμα είναι καλά ενυδατωμένο. Χαρακτηρίζεται από την απαλότητα, τη λάμψη και τη λεία όψη του.

4.9)Από τι εξαρτάται η φυσιολογική ενυδάτωση του δέρματος.

Η φυσιολογική ενυδάτωση του δέρματος εξαρτάται από τη σύνθεσή του σε λίπη που ενεργούν σαν αδιάβροχο φράγμα και από την περιεκτικότητά του σε νερό τουλάχιστον σε ποσοστό 10 % . Η δερματική ενυδάτωση είναι συνισταμένη πολλών παραγόντων. Με την ταχύτητα με την οποία πλησιάζουν την κερατίνη στιβάδα τα νερά που περιέχονται από τους εξωγενείς αδένες μετά την ενδοεπιδερμική μεταφορά του από τις βαθύτερες στις επιφανειακές στιβάδες, της ταχύτητας με την οποία το νερό μεταβιβάζεται στην ατμόσφαιρα, της δυνατότητας που έχει η κερατίνη στιβάδα να συγκρατεί νερό.

4.10)Ενυδάτωση της κεράτινης στιβάδας

Α. Το νερό, ουσιώδης παράγοντας της αισθητικής της κεράτινης στιβάδας

Η κεράτινη στιβάδα δεν είναι τίποτα άλλο από μία συνάθροιση νεκρών, κερατινοποιημένων κυττάρων. Επομένως αυτά τα κύτταρα, αν και είναι νεκρά, έχουν μία πολύ μεγάλη ανάγκη νερού.

Το νερό είναι το μόνο αναπλαστικό στοιχείο του δέρματος στο επίπεδο της κερατίνης στοιβάδας και η απώλεια είναι πραγματικά η μόνη αιτία της εμφανίσεως επιφανειακών αισθητικών διαταραχών και ιδιαίτερα του δέρματος που λέγεται ξηρό.
Η περιεκτικότητα σε νερό της κεράτινης στοιβάδας ποικίλει πάρα πολύ.

Είναι άμεσα συνδεδεμένη κατά κύριο λόγο με την διαπνοή του δέρματος. Ονομάζουμε διαπνοή του δέρματος την αόρατη απώλεια νερού, συνεχή και αμείλικτη, στο επίπεδο των κυτταρικών επιδερμικών στοιβάδων και ιδιαίτερα της κεράτινης στοιβάδας.

Αυτή μπορεί να συγκριθεί με το απλό φυσικό φαινόμενο της εξατμίσεως, η οποία γίνεται από το εσωτερικό προς το εξωτερικό του δέρματος. Αυτό το φαινόμενο επηρεάζεται φυσικά από τις ατμοσφαιρικές συνθήκες (άνεμος, ήλιος, ζέστη, υγρασία της ατμόσφαιρας), από τις εξωτερικές επεμβάσεις (καθαρισμός πολύ βίαιος για παράδειγμα), τέλος από τις μεταβολές της υδατώσεως βαθιών ιστών, που δημιουργούνται από μία ενδεχόμενη ασθένεια.

Κατά δεύτερο κύριο λόγο η περιεκτικότητα σε νερό της κερατίνης μεταβάλλεται με την ηλικία.

Σύμφωνα με τις μελέτες που έχουν γίνει τη γηριατρική για την ελάττωση της περιεκτικότητας του νερού των ιστών γενικά, μόλις προχωρήσει η ηλικία: από 85 έως 90% στο έμβρυο, η περιεκτικότητα σε νερό περνάει στο 80% κατά τη γέννηση, πέφτει γύρω στα 50 στα 70% και στα 60% γύρω στα 70 χρόνια.

Β.Η υγρασία της ατμόσφαιρας

Η ατμοσφαιρική υγρασία επιδρά, χωρίς καμία αμφιβολία, στην υδάτωση της κερατίνης στιβάδας, αλλά στις ελάχιστες αναλογίες και με ένα διαρκή τρόπο, επειδή η σύνθεση της ατμόσφαιρας δεν είναι ταυτόσημη μ’αυτήν, ούτε 5 λεπτά συνεχόμενα μέσα στον χρόνο. Και ύστερα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι τοποθεσίες, η υγρασία των αγρών π.χ. είναι τελείως διαφορετική από την υγρασία των πόλεων.

Γ.Η ενυδάτωση των υποκείμενων στιβάδων

Η κεράτινη στιβάδα περιέχει, στη φυσιολογική της κατάσταση, περίπου 10% νερό με το οποίο εφοδιάζεται κατά μεγάλο μέρος από τις ζωντανές υποκείμενες στιβάδες που περιέχου πάντα σε ομαλή κατάσταση από 60-70%.

Δ. Τα λεπτά υδατωμένα δέρματα που παρουσιάζουν υπερκερατινοποίηση

Εδώ συγκρούεται κανείς μ’ ένα καθαρά παράξενο φαινόμενο: τα λεπτά δέρματα στην πραγματικότητα είναι γενικά υδατωμένα στο βάθος τους γιατί σταθεροποιούν το νερό. Από αυτό προέρχεται και ο χαρακτηρισμός λεμφατικά. Αλλά ακριβώς επειδή η ζωντανή ύλη έχει αφθονία νερού, η κολλοειδής δομή της παραμένει σχετικά πολύ σταθερή. Οι κροκιδώσεις επομένως αργούν και οι κυτταρικές αντιδράσεις είναι λιγότερο έντονες από αυτές της νευρικής γυναίκας. Η νέκρωση των κυττάρων φαίνεται γενικά λιγότερο γρήγορη. Αυτό είναι τελείως φυσιολογικό, γιατί αυτά διατηρούν την κολλοειδή τους ισορροπία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε η συμπύκνωσή τους, η άνοδος τους προς το εξωτερικό περιβάλλον και η μετατροπή τους τελικά σε κερατίνη γίνεται αργά. Σ’ αυτό οφείλεται ο σχηματισμός ενός λεπτού υποκερατινοποιημένου δέρματος που δεν θα μπορεί να αμυνθεί, παρά μόνον αδύνατα ενάντια στην εξάτμιση της υγρασίας του σε μία ξηρή ατμόσφαιρα.

4.10 Ενυδάτωση της κεράτινης στιβάδα

Ανακτήθηκε 7-2-1014 από: https://www.google.gr/search

4.11)Ποια είναι τα μέσα που επιτρέπουν τον περιορισμό της αφυδάτωσης και την ενυδάτωση

Πρώτα πρέπει να συμβουλεύσει κανείς την απορρόφηση σε ποσότητα νερού (το λιγότερο ένα λίτρο και μισό κάθε μέρα). Δεν ευσταθεί βέβαια ότι το να πίνει κανείς νερό ενυδατώνει το δέρμα που έχει ήδη ξεραθεί, αλλά η συμβολή του νερού σαν χωνευτικού, ευνοεί την ανανέωση του πλάσματος.

Το δεύτερο σημείο είναι η αγγείωση του δέρματος που ελαττώνεται με την ηλικία. Όλοι οι χειρισμοί που εκτελούνται από τις αισθητικούς , αποβλέπουν στο να τονώσουν τη δραστηριότητα της αγγειώσεως, τόσο της αρτηριακής όσο και της φλεβικής και της λεμφικής, ευνοώντας την ενυδάτωση του δέρματος (θωπείες, προς την κατεύθυνση της κυκλοφορίας, λεμφικό μασάζ, τσιμπήματα του JACQUET).

Τρίτο σημείο: θα πρέπει να περιοριστεί η διαφυγή του επιδερμικού νερού με την αποκατάσταση του υδρόφιλου στρώματος της επιφάνειας όταν είναι ατελές (ο ρόλος των γαλακτωμάτων τύπου νερό με λάδι).

Για τον τρόπο ενυδατώσεως ενός αφυδατωμένου δέρματος δύο βασικές αρχές χρησιμοποιούνται:

-Τοποθέτηση υγροσκοπικών ή υδατικών παραγόντων

-Η χρήση μιας πολυμερισμένης ζελατινώδους ουσίας

Υδατικοί παράγοντες:

Η τοποθέτηση, ως καλλυντικών στην επιφάνεια του δέρματος, παραγόντων υδατικών ή υγροσκοπικών, επιτρέπει μία ενυδάτωση των κερατινοποιημένων στρωμάτων της επιφάνειας της επιδερμίδας. Αυτοί οι παράγοντες είναι γνωστοί στους αισθητικούς και προστίθενται με διάφορες μορφές στα δραστικά στοιχεία των κρεμών και των γαλακτωμάτων που λέγονται υδατικά. Το δραστικό τους στοιχείο προέρχεται από την ικανότητα πού έχουν να εναποθέσουν το νερό στην επιφάνεια της επιδερμίδας, εμποδίζοντας την και να δημιουργούν μία πιο γρήγορη προώθηση νερού που βρίσκεται μεταξύ των κυττάρων, που φυσιολογικά υπάρχει στα βαθύτερα στρώματα της επιδερμίδας, προς τις ανώτερες στιβάδες που βρίσκονται υπό κερατινοποίηση και προς τα κύτταρα της κερατίνης. Αυτό το στοιχείο είναι πολύ

αποτελεσματικό στα άτομα που είναι ακόμη νέα, στα οποία υπάρχει μια παρακαταθήκη κινητού ενδιάμεσου νερού. Είναι λιγότερο αποτελεσματικό στα γερασμένα πρόσωπα ή στα ιδιαίτερα αφυδατωμένα, όπου οι υδρικές παρακαταθήκες στο βάθος της επιδερμίδας και του επιφανειακολυ στρώμαρος του κυρίως δέρματος, είναι ήδη περιορισμένες.

Η σημασία του πολυμερισμένου ζελέ:

Η πολυμερισμένη ζελατινώδης μάζα χάρη στην υπερυδατική της σύσταση (95% νερό) και χάρη στην πολύ στενή της προσκόλληση με τα κύτταρα της κερατίνης στιβάδας επιτρέπει την ενυδάτωση του επιδερμίδας. Ο μηχανισμός είναι ο ακόλουθος. Στο πολυμερισμένο ζελέ υπάρχει υπάρχει συγκέντρωση νερού της τάξεως των 95%. Στα επιφανειακά κύτταρα της κεράτινης στιβάδας, η μέση περιεκτικότητα σε νερό είναι 8% και καμιά φορά και κατώτερη. Σε σχέση με την προσκόλληση του πολυμερισμένου ζελέ απέναντι στην επιδερμίδα, ανάμεσα σ’ αυτά τα δύο κέντρα γίνεται μία μεταφορά νερού με την οσμωτική πίεση και προκαλείται ένα εμπότισμα της επιδερμίδας με νερό.

Αυτό προσφέριε συγχρόνως μία αισθητική ικανοποίηση και από πλευράς φυσιολογίας , μια τόνωση και ενίσχυση της προστασίας της κερατίνης. Για να είναι πιο τέλειο και πιο σαφές το αποτέλεσμα της υδατώσεως που επιτυγχάνεται με το πολυμερισμένο ζελέ, συμπληρώνεται με την προσθήκη των γνωστών υγροσκοπικών παραγόντων και με ένα υδρολιπιδικό προστατευτικό φίλτρο με ph 6.

Πως διατηρείται η ενυδάτωση της κερατίνης στιβάδας:

Όταν γίνει η ενυδάτωση της κερατίνης στιβάδας πρέπει και να διατηρηθεί. Ο ρόλος του σμήγματος είναι να συμμετέχει στην διατήρηση αυτής.

Η τοποθέτηση στην επιδερμίδα υδατικών καλλυντικών, τύπου νερό μέσα στο λάδι, με ph ταυτόσημο με εκείνο του φυσιολογικού σμήγματος θα βοηθήσει στην ανασύσταση και την τόνωση της προστατευτικής δράσεως της υδρολιπιδικής μεμβράνης και τον περιορισμό της υδρικής εξατμίσεως, χωρίς να ελαττωθούν οι ανταλλαγές ανάμεσα στην επιδερμίδα και το εξωτερικό περιβάλλον.

Πρέπει να τονιστεί ότι η διαρκής ύπαρξη της σμηγματοροίκης υδρολιπιδικής μεμβράνης στην επιφάνεια της επιδερμίδας είναι απαραίτητη για να προστατεύσει την επιδερμίδα από ότι θα μπορούσε να εισχωρήσει σε αυτόν και για να εμποδίζει το νερό να αποβληθεί.

Γενικά για να εισχωρήσει το νερό μέσα στο δέρμα εκτός από την τεχνική χρήση, όπως η ιοντοφόρηση, πρέπει το προιόν που τοποθετείται να είναι διαλυτό στα λίπη του δέρματος.

Καλλυντικού προιόντος θα πρέπει να είναι η δυνατότητα κινητοποιήσεως του νερού (προς την επιφάνεια, της οποίας το νερό είναι ο ουσιαστικός αναπλαστικός παράγοντας και η διατήρηση αυτού του νερού, στο κέντρο της κερατίνης στιβάδας, μαζί με μερικά αμινοξέα και μερικά ολιγοστοιχεία με μορφή ιόντων). Τέλος να αποφεύγεται χωρίς να σταματά τελείως, η διαπνοή και η εξάτμιση του νερού, χάρη τη διαρκή παρουσία στην επιφάνεια ενός σμήγματος καλής ποιότητας με κατάλληλο ph.

Πηγή του απαραίτητου υδατικού ανεφοδιασμού, για την επιδερμίδα, είναι το κυρίως δέρμα, που είναι πολύ καλά αγγειωμένο από τα αγγειακά τριχοειδή που διακλαδίζονται σ’ αυτό. Έτσι το νερό μέσα στο δέρμα , είνα εντοπισμένο στο εσωτερικό της επιδερμίδας και περισσότερο στη θεμέλια ουσία του κυρίως δέρματος (Μάιν Κωσταντίνος,2008).

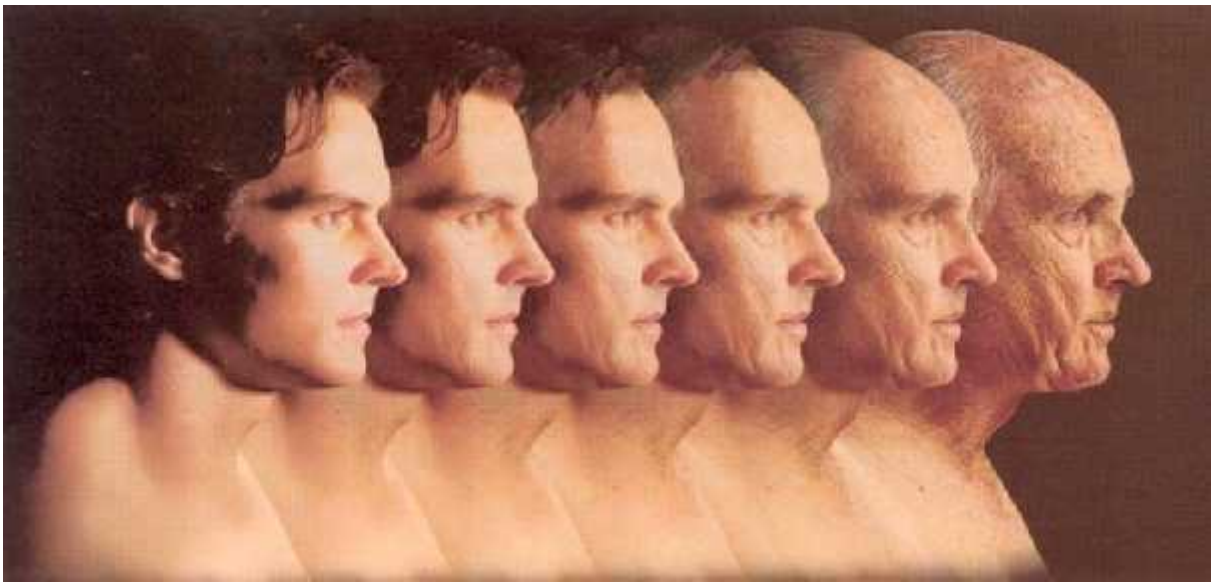
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ ΓΗΡΑΝΣΗ

5.1)Τι είναι το γήρας;

Σύμφωνα μα την Κωσταρίδου-Ευκλείδη(1999)

Παρά το ότι όλοι μπορούμε να αναγνωρίσουμε έναν ηλικιωμένο σε σχέση με τα άτομα νεώτερης ή μέσης ενήλικης ζωής, είναι συχνά δύσκολο να δώσει κάποιος έναν επιστημονικό ορισμό της γήρανσης και αυτό διότι η γήρανση συνδέεται με σειρά μεταβολών στα άτομα οι οποίες είναι συνάρτηση της παρέλευσης του χρόνου και οι οποίες εκδηλώνονται τόσο σε βιολογικό όσο και σε επίπεδα εμφάνισης, συμπεριφοράς, εμπειρίας και κοινωνικών ρόλων. Ωστόσο είναι δύσκολο να πούμε ποιες σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές και σε ποια ηλικία είναι απόρροια μόνο της γήρανσης).Το γήρας θεωρείται απότοκος των χρονικά εξαρτημένων μεταβολών στα ζώντα συστήματα. Επειδή το γήρας εξαρτάται από το χρόνο, η χρονολογική ηλικία ενός οργανισμού θεωρείται ένας από τους πιο ισχυρούς δείκτες του γήρατος. Επειδή όμως οι οργανισμοί γηράσκουν με διαφορετικούς ρυθμούς, η ηλικία από μόνη της δεν αρκεί για να προσδιορίσουμε το γήρας(σελ.71).

5.1 Τι είναι το γήρας;



Ανακτήθηκε 9-2-1014 από: https://www.google.gr/search

Για το λόγο αυτό είναι προτιμώτερο να δώσουμε τους τύπους της γήρανσης, τα χαρακτηριστικά της και τα σημάδια της γήρανσης που την χαρακτηρίζουν για να κατανοήσουμε τι είναι.

Όλα τα συστατικά του δέρματος υποβάλλονται σε μορφολογικές και λειτουργικές αλλαγές κατά τη διαδικασία της γήρανσης. Η επιδερμίδα γίνεται λεπτή δηλαδή αποτελείται από λιγότερα δερματικά στρώματα . Ιδιαίτερα φανερή είναι η επιπεδοποίηση του άλλοτε κυματιστού βασικού στρώματος. Με την επιπεδοποίηση οι θηλές ενώνουν το βασικό στρώμα με το χόριο, το δέρμα γίνεται ευαίσθητο. Η επιδερμίδα έχει την τάση να λεπταίνει κατά 6% ανά δεκαετία , να χάνει την ελαστικότητά της και την ικανότητα αντίστασης κατά της πίεσης . Παρατηρείται μειωμένη δραστηριότητα των κυττάρων της βασικής στιβάδας που οδηγεί στο να καθυστερεί η αναγέννηση της επιδερμίδας.

Λόγω της μειωμένης δραστηριότητας διαχωρισμού των κυττάρων στη βασική στιβάδα ,τα νεκρά κύτταρα παραμένουν το διπλάσιο χρόνο στο κεράτινο στρώμα. Έτσι υποβάλλονται για περισσότερο χρόνο στις βλαπτικές επιδράσεις του περιβάλλοντος .

Η κυριότερη συνέπεια είναι η μειωμένη δέσμευση υγρασίας στην κεράτινη στιβάδα. Εδώ διαπιστώνεται και η γνωστή ξηρότητα του γερασμένου δέρματος που γίνεται φανερή από την αφή που είναι τραχιά με όψη θαμπή. Το δέρμα απολεπίζεται ,παρουσιάζει μείωση της ελαστικότητάς του καθώς τα νεκρά κύτταρα της κερατίνης στιβάδας δεν βρίσκονται πια τόσο πυκνά το ένα στο άλλο δημιουργούνται δίοδοι .

Στις περισσότερες περιπτώσεις το δέρμα γίνεται πιό λεπτό και πιό στεγνό ,δείχνοντας πιό βαθιές γραμμές και ρυτίδες.

Η απώλεια της ελαστικότητας του δέρματος και η απώλεια της σταθερότητας των βαθύτερων προσωπικών μυών συμβάλλουν στις βαθιές ρυτίδες του δέρματος. Όγκοι είναι πιθανό να εμφανιστούν στο γηρασμένο δέρμα και λεπτές γραμμές γύρω από τα μάτια ,κοινώς γνωστές ωςτο πόδι της χήνας. Οι γραμμές επίσης συνοδεύονται με πρησμένους, φουσκωμένους ιστούς γύρω και κάτω από τα μάτια .Ορμονικές αλλαγές στο σώμα (κυρίως η εμμηνόπαυση της γυναίκας) μπορεί να συμβάλλουν στην απώλεια τροφοδότησης με φυσικά έλαια και υδατικά που χρειάζεται το δέρμα για να δείχνει νεότερο .

Για την αντιμετώπιση της γήρανσης χρησιμοποιούνται προϊόντα που μας παρέχουν τη δυνατότητα να αντιστρέψουμε τη διαδικασία της

5.2)Πρωτογενής και Δευτερογενής γήρανση

Μια πρώτη διάκριση που είναι χρήσιμο να γίνεται, αφορά το πρωτογενές σε σχέση με το δευτερογενές γήρας:

Α) Το *πρωτογενές γήρας* αναφέρεται στις φυσιολογικές και εσωτερικές λειτουργίες της βιολογικής γήρανσης. Οι λειτουργίες αυτές είναι γενετικά προγραμματισμένες και ακολουθούν τη γενετικά προσδιορισμένη πορεία ανάπτυξης από τη γέννηση μέχρι το θάνατο. Αυτό σημαίνει ότι οι βιολογικές μεταβολές θα εκδηλωθούν παρά την ύπαρξη καλής υγείας και παρά την έλλειψη ασθενειών. Οι βιολογικές μεταβολές είναι αναπόδραστες, ισχύουν για όλους τους ανθρώπους, και ζωντανούς οργανισμούς γενικότερα, και είναι μη αναστρέψιμες. Παρά τον υποχρεωτικό και καθολικό χαρακτήρα των βιολογικών μεταβολών και τη γενικότερη σχέση τους με την ηλικία, δεν μπορεί να ειπωθεί ότι αυτές αρχίζουν σε μια συγκεκριμένη ηλικία ή ότι παίρνουν μια συγκεκριμένη μορφή σε όλους τους ανθρώπους. Το πότε θα εμφανιστούν και με ποια μορφή, είναι συνάρτηση περιβαλλοντικών παραγόντων και τρόπου ζωής.

Β) Το *δευτερογενές γήρας* αναφέρεται σε μεταβολές που είναι παθολογικές και απορρέουν από εξωτερικούς παράγοντες, όπως οι περιβαλλοντικές επιδράσεις (φυσικές, κοινωνικές, ιστορικές, οικονομικές, πολιτισμικές), η ίδια η συμπεριφορά του ατόμου (συνήθειες που έχει αποκτήσει και οι οποίες μπορεί να βοηθούν στη διατήρηση της καλής κατάστασης του οργανισμού ή να την επιβαρύνουν), αλλά και η προσωπικότητα και η αυτο-εικόνα του ατόμου καθώς και οι ασθένειες (Schroots, 1996). Το δευτερογενές γήρας, με άλλα λόγια, δεν είναι υποχρεωτικό, ούτε καθολικό για τους ανθρώπους, αν και τείνει να συνυπάρχει με το πρωτογενές και να το επιβαρύνει. Η διάκριση του πρωτογενούς από το δευτερογενές γήρας έχει ως συνέπεια ότι πλέον για να κατανοηθεί η λειτουργία της γήρανσης λαμβάνεται υπόψη την πολυπλοκότητα των παραγόντων που την επηρεάζουν, τόσο βιολογικών όσο και προσωπικών και πολιτισμικών. (Σεφερίδου,2008)

5.3) Τύποι Γήρανσης

Μπορούμε να διακρίνουμε την γήρανση σε τρεις μορφές: *βιολογική, φωτογήρανση,ορμονική και μυογήρανση*.

5.3.1)Βιολογική Γήρανση

Το δέρμα, οι τρίχες και τα νύχια όπως και άλλοι ιστοί του σωματός μας, υφίστανται με την πάροδο του χρόνου τις επιδράσεις της «βιολογικής» γήρανσης ή «χρονογήρανσης», η οποία συνίσταται σε μια συνεχή και μη αναστρέψιμη αλλαγή η οποία αρχίζει από την εμβρυική ως την γεροντική ηλικία.

Κλινικά ευρήματα: Οι κλινικές εκδηλώσεις της βιολογικής γήρανσης ενός ηλιοπροστατευμένου δέρματος είναι γενικά ανεπαίσθητες. Αυτές που εμφανίζονται πιο συχνά είναι η χαλάρωση του δέρματος, η λεπτή ρυτίδωση και η ποικιλία όγκων.

Μορφολογικές μεταβολές: Παρατηρούνται στην επιδερμίδα, στο χόριο, στο υπόδερμα και σε εξαρτήματα του δέρματος. Ο φραγμός της κεράτινης στοιβάδας γίνεται ελαττωματικός και έχει σαν αποτέλεσμα την απώλεια νερού και την εμφάνιση ξηρότητας.

5.3.2) Φωτογήρανση

Η «φωτογήρανση» ή «εξωγενής γήρανση» σε αντίθεση με τη βιολογική γήρανση ξεκινά από 30 εώς 35 ετών και συνεχίζει μέχρι τα γηρατειά. Η φωτογήρανση οφείλεται στην μακροχρόνια έκθεση του δέρματος στον ήλιο.

Κλινικά ευρήματα: Παρατηρούνται τραχύτητα, χλωμό δέρμα με ακανόνιστο χρώμα, ατροφικές και υπεροτροφικές περιοχές, ευρυαγγείες, βαθιές ρυτίδες και ανάπτυκη όγκων καλοήθων ή κακοήθων.

Μορφολογικές μεταβολές: Το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό του φωτογηρασμένου δέρματος είναι η ελάττωση του χορίου, η οποία χαρακτηρίζεται από μη φυσιολογικές ελαστικές ίνες και από αλλαγή χρώσης της εξωκυττάριας ουσίας του χορίου. Οι αλλοιώσεις αυτές είναι το άμεσο αποτέλεσμα της βλαπτικής επίδρασης των υπεριωδών ακτίνων. (Γραμματικόπουλος,2004)

Πίνακας 5.5 Κλινικές διαφορές χρονογήρανσης και φωτογήρανσης

Φυσική γήρανση ή χρονογήρανση	**Φωτογήρανση**
Δέρμα χαλαρό	Δέρμα χαλαρό
Δέρμα λεπτό	Ανώμαλη δερματική επιφάνεια
	Ευρυαγγείες
Απώλεια ελαστικότητας, ξηρότητα	Απώλεια ελαστικότητας, ξηρότητα, τραχύτητα
Βάθυνση των φυσιολογικών πτυχών του δέρματος, λεπτές ρυτίδες	Βάθυνση των φυσιολογικών πτυχών του δέρματος, λεπτές ρυτίδες, βαθιές ρυτίδες
Καλοήθεις όγκοι	Καλοήθεις,Προκακοήθεις,Κακοήθεις όγκοι

Πηγή: Γραμματικόπουλος, Γ. (2004). *Φωτογήρανση-Φωτοπροστασία*. Θεσσαλονίκη: Τ.Ε.Ι.Θ..

5.3.3) Ορμονική Γήρανση

Με τη μείωση της ορμονικής δραστηριότητας γύρω στην ηλικία των 50 η επιδερμίδα υπόκειται σε περαιτέρω μεταβολές. Προκαλεί μεταβολές στο επίπεδο και των τριών στρώσεων του δέρματος: στην επιδερμίδα, στο κυρίως δέρμα και στο υπόδερμα. Χάνει την πυκνότητά της, ξηραίνεται και χαλαρώνει. Η σχέση της χοριοεπιδερμικής ένωσης χάνει την ισορροπία της. Το σχήμα του προσώπου χάνει το καθαρό περίγραμμά του.

5.3.4) Μυογήρανση

Η προσωπική γήρανση αποτελεί μια νέα κατηγορία γήρανσης, η οποία προστίθεται στις άλλες και την οποία έχει λάβει υπόψη η επιστήμη της κοσμετολογίας. Η μυογήρανση θεωρείται πολύ σημαντική ανακάλυψη και βάση για την ανάπτυξη της κλινικής έρευνας και αντιστοιχεί στο πρώτο στάδιο σχηματισμού της ρυτίδας. (Πλεξίδα,2008)

5.4)Φωτογήρανση ή πρόωρη γήρανση του δέρματος

Ο ήλιος επιταχύνει τη φυσική εξέλιξη της γήρανσης σε ένα ή περισσότερα συστήματα οργάνων, μεταξύ των οποίων και το δέρμα .

Με τον όρο ”φωτογήρανση ή πρόωρη γήρανση” υποδηλώνεται η κλινική και ιστολογική εμφάνισή του ,επί πολλά χρόνια, εκτεθειμένου στον ήλιο δέρματος του υπερήλικα αλλά και του μεσήλικα .

Η εικόνα του φωτογηρασμένου δέρματος είναι χαρακτηριστική και διαφέρει εκείνης της φυσιολογικής γήρανσης .Έτσι παρατηρούνται τραχύτητα ,χλωμό δέρμα με ακανόνιστο χρώμα, εναλλαγή ατροφικών και υπερτροφικών περιοχών, ευρυαγγείες, βαθειές ρυτίδες και ανάπτυξη όγκων καλοήθων ή προκακοήθων ή κακοήθων .

Το πιό σημαντικό χαρακτηριστικό του φωτογηρασμένου δέρματος είναι η ελάστωση του χορίου, η οποία χαρακτηρίζεταιαπό μη φυσιολογικές, πεπαχυσμένες, πλεγμένες και τελικά κοκκιώδεις άμορφες ελαστικές ίνες και από αλλαγή χρώσης της εξωκυττάριας ουσίας του χορίου ,που γίνεται εύκολα ορατή με χρώση αιματοξυλίνης-εωσίνης .Οι αλλοιώσεις αυτές είναι το άμεσο αποτέλεσμα της βλαπτικής επίδρασης των υπεριωδών ακτίνων επί της εξωκυττάριας ουσίας του χορίου, καθώς και επί των ινοβλαστών, οι οποίοι παράγουν πλέον, παθολογική ελαστίνη.

Παράλληλα, εξελίσσεται και μια αργή αποσύνθεση της εξωκυττάριας ουσίας από φλεγμονώδεις παράγοντες, οι οποίοι απελευθερώνονται από τα μαστοκύτταρα και ουδετερόφιλα που υπάρχουν κατά εστίες στο εκτεθειμένο στον ήλιο δέρμα. Τα αιμοφόρα αγγεία εμφανίζονται συχνά διεσταλμένα και ελικοειδή.

5.5)Κλινικές διαφορές χρονογήρανσης και φωτογήρανσης

Το δέρμα μας ,όπως και οι άλλοι ιστοί του σώματός μας,υφίστανται με την πάροδο του χρόνου τις επιδράσεις της ονομαζόμενης «φυσικής» ή «εσωτερικής» γήρανσης ή «χρονογήρανσης».

Έτσι το δέρμα σιγά σιγά χαλαρώνει και εμφανίζονται στην επιφάνειά του λεπτές και αβαθείς κατά το πλείστον ρυτίδες .Συγχρόνως δημιουργούνται διάφοροι όγκοι συνήθως καλοήθεις (θηλώματα ,λιπώματα κ.α.) Η χρονογήρανση παρατηρείται αποκλειστικά στους υπερήλικες ή και σε νεότερα άτομα που εμφανίζουν σοβαρές παθολογικές καταστάσεις .

Η γήρανση αυτή όμως, δεν πρέπει να συγχέεται με την«πρόωρη γήρανση» ή «φωτογήρανση», η οποία παρατηρείται, εκτός από τους υπερήλικες και σε νεότερα άτομα, από την ηλικία 30-35 ετών. Η φωτογήρανση αποδίδεται στην μακροχρόνια και παρατεταμένη έκθεση του δέρματος στον ήλιο ,κατά τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου .

5.6)Το δέρμα στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση

Μετά την ηλικία των σαράντα, στο υγιές δέρμα οι εκκρίσεις του σμήγματος αρχίζουν να μειώνονται ενώ επιβραδύνεται η ανανέωση των κυττάρων. Το δέρμα χάνει την λάμψη και την ελαστικότητά του εξαιτίας αυτών των εναλλαγών. Οι ρυτίδες είναι πλέον εμφανείς. Βέβαια οι εναλλαγές ποικίλουν ανάλογα με τα γονίδια ,την έκθεση στον ήλιο ,τη γυμναστική ,τη σωστή ή μη περιποίηση που έχει δεχθεί το δέρμα μέχρι τώρα . Παρατηρείται χαλάρωση που οφείλεται στη μειωμένη παραγωγή του δέρματος σε λίπος ,σε κολλαγόνο και ελαστίνη. Λόγω της επιβράδυνσης στην ανανέωση των κυττάρων, η κερατίνη στιβάδα γίνεται σκληρή ,μοιάζει βαθιά ρυτιδωμένη . Το δέρμα γίνεται λεπτότερο ανοιχτόχρωμο λόγω της έλλειψης σταθερότητας στην κυκλοφορία του αίματος .

Η ορμονική μείωση μπορεί να δημιουργήσει ξηρότητα ,το δέρμα χάνει την λάμψη του ,δεν είναι ιδιαίτερα ελαστικό. Στα χέρια εμφανίζονται τα πρώτα σκουρόχρωμα στίγματα . Απαιτείται η χρήση προϊόντων μαλακτικών, απολέπισης, υπεραιμίας , έντονη ενυδάτωση και ενίσχυση του λίπους και της υγρασίας .

5.7)Σημάδια γήρανσης

Ολα τα ζωντανά πραγματά παιρνούν τη διαδικασία της γήρανσης από τη γέννηση στο θάνατο.Δε μπορεί να προληφθει΄η γήρανση,αλλά τα σημάδια της γήρανσης μπορουν να ελεγχθούν σε ε΄να συγκεκριμένο βαθμό.Από τα σημαντικοτέρα σημάδια που χαρακτηρι΄ζουν ένα γηρασμένο δέρμα είναι οι ρυτίδες και η χαλάρωση του δέρματος.

Ρυτίδες

Το δέρμα ακολουθεί τις κινήσεις των υποκείμενων ιστών,κινήσεις που αποτελούν συσπάσεις έκφρασης, όπως το χαμόγελο και η συνοφρύωση, και προκαλούν παροδική αλλά επαναλαμβανόμενη αναδίπλωση στην ίδια πάντα περιοχή του δέρματος.Καθώς το δέρμα γερνάει, χάνει την ελαστικότητά του. Τα λιπώδη κύτταρα κάτω από την επιδερμίδα ατροφούν και το δίκτυο των ελαστικών και κολλαγόνων ινών χαλαρώνει και διαρρηγνύεται. Ως αποτέλεσμα, το δέρμα αδυνατεί να παρακολουθήσει τις κινήσεις των μυών, αφού ο ελαστικός του ιστός έχει υποστεί εκφύλιση, επομένως στα σημεία όπου συμβαίνουν οι συχνότερες και δυνατότερες συσπάσεις μυών, όπως γύρω από τα μάτια και το στόμα, αλλά και στις περιοχές όπου οι χαρακτηριστικες εκφράσεις μας σχηματίζουν γραμμές,εμφανίζοννται οι ρυτίδες.(Κουτσουνάνου & Μπαντώλα,2008)

Οι ρυτίδες αποτελούν δερματικές πτυχές και αναδιπλώσεις,συχνά συμμετρικές, που ακολουθούν τις εκφυλιστικές διαδικασίες του χρόνου. Μπορεί να εμφανιστούν σε οποιαδήποτε ηλικία, συνήθως όμως, παρουσιάζονται μετά το τριακοστό έτος ζωής.

Κλινική εμφάνιση

Οι ρυτίδες διακρίνονται σε :

1*) μόνιμες ή σταθερές*, οι οποίες είναι βαθιές και εντοπίζονται στο πρόσωπο και στο λαιμό. Με την έκταση του δέρματος δεν εξαφανίζονται.

2*) Πρόσκαιρες ή παροδικές*, οι οποίες είναι λεπτές, εντοπίζονται στους γλουτούς και στην κοιλιά και εξαφανίζονται με την έκταση του δέρματος.

Σύμφωνα με άλλη ταξινόμιση, οι ρυτίδες διακρίνονται σε: *γραμμοειδείς, εκφραστικές, ανάγλυφες, δυναμικές, κινητικές και μικτές.*(Δαγκούλη,2008)

Σύμφωνα με άλλη ταξινόμιση, οι ρυτίδες διακρίνονται σε:

α*) ρυτίδες ενδογενούς γήρανσης και περιβαλλοντικής γήρανσης*, οι οποίες είναι λεπτές ρυτίδες, που συνήθως εντοπίζονται στα μάγουλα, τα χείλη, το λαιμό, τον αυχένα και το στήθος.

β*) ρυτίδες έκφρασης*, οι οποίες είναι βαθιές ρυτίδες και αποτελούν συνέπεια της δραστηριότητας των μιμητικών μυών του προσώπου. Εντοπίζονται:

1. στο μέτωπο (οριζόντια)
2. στο μεσόφρυο (κάθετα)
3. στα μάτια (κάθετα ή οριζόντια)

4.περιστοματικα(κάθετα)(βλ.εικ.3)(Κουτσουνάνου & Μπαντώλα,2008)

Εικόνα 5.7 Σημάδια γήρανσης

Ανακτήθηκε 7-2-1014 από: https://www.google.gr/search

Αιτίες εμφάνισης ρυτίδων

Τα αίτια που προκαλούν τις ρυτίδες είναι πολλά και πολύπλοκα.

• Η ηλικία με τη λειτουργική φθορά των κυττάρων.
• Η ηλιακή ακτινοβολία.
• Η κληρονομικότητα.
• Το αλκοόλ.
• Το μολυσμένο περιβάλλον των πόλεων.
• Ψυχολογικοί παράγοντες.
• Η αφυδάτωση(Σεφερίδου,2008)

Ακόμη ένα εξίσου σημαντικό στοιχείο ενός γηρασμένου δέρματος είναι *η χαλάρωση*. Όπως και οι ρυτίδες έτσι και η χαλάρωση συνδέεται με τον εκφυλισμό των ινών ελαστίνης και κολλαγόνου που σαν συνέπεια έχει τη μείωση της ελαστικότητας του δέρματος, αλλά και με το γεγονός ότι στο υπόδερμα παρατηρείται μείωση της παραγωγής υποδόριου λίπους, με συνέπεια το δέρμα να αρχίζει να «κρεμάει», όπως χαρακτηριστικά λέμε. Το φαινόμενο της χαλάρωσης πρωτοεμφανίζεται από το τριακοστό περίπου έτος της ηλικίας, όπως άλλωστε και τα υπόλοιπα σημάδια του γήρατος. Εντοπίζεται κυρίως στη βάση του προσώπου (κάτω από το πηγούνι),στις παρειές, στα βλέφαρα, στην περιοχή του λαιμού, όπου το πρόβλημα είναι συνήθως πιο εμφανές και πιο έντονο, αλλά και σε ολόκληρο το σώμα.(Κουτσουνάνου & Μπαντώλα,2008)

Οι ρυτίδες και η χαλάρωση του δέρματος είναι ένα πρόβλημα το οποίο απασχολεί το κοινωνικό σύνολο. Το πρόβλημα όμως αυτο είναι ακίνδυνο και ανώδυνο.

5.8)Επιβαρυντικοί παράγοντες γήρανσης

Οι επιβαρυντικοί παράγοντες της γήρανσης διαιρούνται στους εξωγενείς και στους ενδογενείς παράγοντες.

5.8.1)Ενδογενείς παράγοντες

Οι ενδογενείς παράγοντες είναι οι παράγοντες που σχετίζονται με εξωτερικά αίτια και αυτοί είναι οι κληρονομική προδιάθεση, στρες, συχνές απώλειες- επαναπόκτηση του βάρους και η εμμηνόπαυση στις γυναίκες:

Κληρονομικήπροδιάθεση

Το γενετικό υλικό που κληρονομεί το κάθε άτομο με το DNA, επηρεάζει τη διαδικασία της γήρανσης. Οι αλλαγές στο δέρμα αρχίζουν να γίνονται εμφανές από την ηλικία των 20 ετών. Επειδή κάθε άτομο διαθέτει διαφορετικό γεννητικό υλικό (DNA) η διαδικασία εμφάνισης σημείων γήρανσης στο δέρμα δεν είναι ίδια για όλους. Έτσι κάποια άτομα εμφανίζουν νωρίτερα κ άλλα αργότερα τις αλλαγές στο δέρμα, που οφείλονται στη γήρανση. Αξιοσημείωτο είναι κληρονομούνται ακόμα και τα σημεία του δέρματος που εντοπίζονται τα «σπασίματα» της αφυδάτωσης και της φθοράς καθώς και η μορφή τους

Στρες

Το άγχος προκαλεί πρόωρη γήρανση και επιταχύνει την εμφάνιση ασθενειών που έχουν σχέση με την αύξηση της ηλικίας. Τα κύτταρα του οργανισμού μας υποφέρουν από την ψυχολογική ένταση και το άγχος. Το έντονο και συνεχές άγχος αποτελούν βασική αιτία της αφυδάτωσης του δέρματος γιατί οι ορμόνες που εκκρίνονται κατά τη διάρκειά του από τα επινεφρίδια (αδρεναλίνη και κορτιζόνη) αφενός προκαλούν ισχαιμία του δέρματος αφετέρου μειώνουν την αναγεννητική και παραγωγική δραστηριότητα των κυττάρων του συνδετικού ιστού.

Συχνές απώλειες και επαναπόκτηση του βάρους

Για να κρατηθεί το σώμα υγιές, ο καθένας πρέπει να διατηρεί τι κανονικό του βάρος. Καθώς βάζουμε παραπάνω κιλά το δέρμα τεντώνεται για να προσαρμοστεί στα παραπάνω κιλά. Όταν χάσουμε βάρος πάρα πολύ γρήγορα, το δέρμα δεν έχει το χρόνο να προσαρμοστεί στις αλλαγές στους εσωτερικούς μύες του προσώπου. Αυτό προκαλεί πρόωρο ρυτίδιασμα και σακούλιασμα του δέρματος.

Εικόνα 5.8.1 Ενδογενείς παράγοντες

Ανακτήθηκε 3-1-2014 από: http://kourosgym.wordpress.com/

Εμμηνόπαυση

Οι ορμόνες της γυναίκας κατά την εμμηνόπαυση εκκρίνουν μειωμένο αριθμό οιστρογόνων απ’ότι συνήθιζαν. Τα οιστρογόνα όμως είναι οι ορμόνες που προστατεύουν το δέρμα από τη γήρανση. Η ανεπάρκεια λοιπόν των οιστρογόνων, επηρεάζει τους ινοβλάστες του κυρίως δέρματος, που συνθέτουν έτσι λιγότερο κολλαγόνο και ελλαστικές ίνες, κάτι που σημαίνει λέπτυνση του δέρματος. Επίσης η μειωμένη σύνθεση των ινοβλαστών σημαίνει και αδυναμία σύνθεσης των μακροπρωτεϊνών, ιδιαίτερα του υαλουρονικού οξέος, που δεσμεύει το νερό στο κυρίως δέρμα με αποτέλεσμα την αφυδάτωσή του.

Συνεπώς παρατηρείται επιβράδυνση της παραγωγή λίπους, επιβράδυνση της ανανέωσης των κυττάρων στο 50%, λέπτυνση του δέρματος, ξηρότητα κ εντονότερη εμφάνιση ρυτίδων στο δέρμα.

5.8.2) Εξωγενείς παράγοντες

Οι εξωγενείς παράγοντες είναι οι παράγοντες που σχετίζονται με τα εξωτερικά αίτια και αυτοί είναι η επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας στο δέρμα, το κάπνισμα, η διατροφή, το επάγγελμα, οι συνθήκες διαβίωσης, οι ακραίες κλιματολογικές συνθήκες, το αλκοόλ και τα φάρμακα.

Η επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας στο δέρμα

Η διαδικασία της γήρανσης επιτυγχάνεται από την επίδραση που έχει ο ήλιος στο δέρμα (φωτογήρανση). Όταν δηλαδή το δέρμα εκτίθεται υπερβολικά στον ήλιο για μεγάλα χρονικά διαστήματα κ χωρίς προστασία τότε προκαλούνται πολλαπλές βιοχημικές αλλαγές στα συστατικά του, που οδηγούν σε γήρανση του δέρματος.

Το κάπνισμα

Το κάπνισμα εκτός των σοβαρών επιπτώσεων που έχει στην υγεία του ανθρώπου φαίνεται ότι επιδρά αρνητικά και στην ομορφιά του προσώπου. Πολλοί επιστήμονες

πιστεύουν ότι η βλαβερή αυτή συνήθεια προκαλεί την εμφάνιση ρυτίδων με αποτέλεσμα οι καπνιστές να δείχνουν πιο γερασμένοι.

Το κάπνισμα ενεργοποιεί το γονίδιο που είναι υπεύθυνο για ένα ένζυμο του δέρματος που διασπά το κολλαγόνο, το οποίο είναι η βασική δομική πρωτεϊνη του δέρματος.

Το δέρμα των καπνιστών είναι λεπτότερο εξαιτίας της φτωχής κυκλοφορίας και εμφανίζει ορατά σημάδια πρόωρης γήρανσης, με γραμμές κ ρυτίδες πιο μόνιμες.

Το κάπνισμα αυξάνει τους καρκίνους και μειώνει τη διάρκεια ζωής κατά αρκετά χρόνια. Επιπλέον, προκαλεί ραγδαία γήρανση του δέρματος, περισσότερο από κάθε άλλο γνωστό παράγοντα συμπεριλαμβανομένου και της ηλιακής ακτινοβολίας (βλ. εικ. 3.2). Οι ρυτίδες στο δέρμα από ηλιακή ακτινοβολία μπορούν να υποχωρήσουν με ρετινόλη –Α, αντηλιακά τοπικούς ορούς βιταμίνης C και α-λιπαρά οξέα. Αλλά οι ρυτίδες που προκαλούνται από το κάπνισμα και η λέπτυνση της επιδερμίδας δεν μπορούν να αναστραφούν.

Εικόνα 5.8.2 Εξωγενείς παράγοντες

Ανακτήθηκε από 10-2-1014:
http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%B1%CF%84%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CF%81%CE%AF%CE%B1:%CE%9A%CE%AC%CF%80%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%B1

Διατροφή

Η πρώτη φροντίδα της ομορφιάς είναι η καλή υγεία. Σωματικό βάρος, μαλλιά, δέρμα είναι στενά συνδεδεμένα με την καλή λειτουργία των εσωτερικών οργάνων, και αυτά με τη σειρά τους είναι συνδεδεμένα με τη διατροφή. Τρώγοντας με σωστό τρόπο και υγιεινά μπορούμε να ανταποκριθούμε σε όλους τους όρους της υγείας άρα και της ομορφιάς.

Ελλιπής και μη ισορροπημένη διατροφή, κυρίως έλλειψη, πρωτεϊνών βιταμινών και αλάτων η κατάχρηση οινοπνεύματος και η ανεπαρκής πρόσληψη νερού αποτελούν σοβαρά αίτια αφυδάτωσης του δέρματος και κατά συνέπεια της γήρανσης του.

Η κατάλληλη διατροφή δύναται να παίζει προστατευτικό ρόλο κατά της γήρανσης

Το επάγγελμα

Το επάγγελμα που ασκεί ο καθένας επηρεάζει την εικόνα του δέρματος του. Οι βασικές παράμετροι που καθορίζουν η σχέση επαγγέλματος-δέρματος είναι το περιβάλλον της εργασίας. Οι άνθρωποι που εργάζονται στην πόλη, είτε σε κλειστούς είτε σε ανοιχτούς χώρους, έχουν δέρμα θαμπό ωχρό και άτονο. Αυτό συμβαίνει διότι με την αναπνοή το δέρμα δεσμεύει μολυσματικής παράγοντες από την ατμόσφαιρα με συνέπεια να δηλητηριάζεται και να δημιουργούνται ελεύθερες ρίζες που καταστρέφουν τα κύτταρα. Ιδιαίτερα αν εργάζονται σε κλειστούς χώρους, τότε προκαλείται κ έντονη αφυδάτωση στο δέρμα, λόγω της κεντρικής θέρμανσης ή του κλιματιστικού που επηρεάζει την σχετική εργασία του χώρου.

Οι άνθρωποι που εργάζονται στην ύπαιθρο έχουν κατά κανόνα δέρμα υγιές και ροδαλό λόγω της καθαρότερης ατμόσφαιρας. Ωστόσο, όλοι όσοι εργάζονται σε ανοιχτούς χώρους όπως εργάτες οικοδομών, αγρότες, ψαράδες κ.ο.κ. καταστρέφουν το δέρμα τους λόγω της επίδρασης της ηλιακής ακτινοβολίας, γνωστή και ως φωτογήρανση.

Οι συνθήκες διαβίωσης

Οι συνθήκες διαβίωσης αφορούν το περιβάλλον στο οποίο ζει το άτομο καθώς και στον τρόπο ζωής που κάνει και τις συνήθειες που έχει αποκτήσει. Αν το άτομο ζει στη πόλη, τότε το δέρμα δέχεται τις συνέπειες της μολυσμένης ατμόσφαιρας και την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας. Αντίθετα, αν το άτομο ζει στην ύπαιθρο, τότε το δέρμα «αναπνέει» σε καθαρό περιβάλλον και αναζωογονείται, ενώ η επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας είναι αναμφίβολη και εντονότερη αν η εργασία του ατόμου είναι στους αγρούς. Επίσης αν το άτομο έχει αποκτήσει συνήθειες όπως το κάπνισμα, την κατανάλωση αλκοόλ, τη διατροφή κακής ποιότητας και ζει καθημερινά με το άγχος, τότε όλα αυτά έχουν αρνητικές επιπτώσεις και στην κατάσταση του δέρματος του που οφείλονται στη δημιουργία ελευθέρων ριζών.

Ακραίες κλιματολογικές συνθήκες

Το δέρμα με τους θερμορρυθμιστικούς μηχανισμούς που διαθέτει προσπαθεί να προστατεύει από τις μεταβολές της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος. αυτό σημαίνει ότι επηρεάζεται άμεσα από τη θερμοκρασία του χώρου όπου βρίσκεται κάθε φορά. Έτσι σε ένα ψυχρό περιβάλλον, μειώνεται η θερμοκρασία του, προκαλείται αγγειοσυστολή στο αγγειακό πλέγμα του χορίου, με συνέπεια να ελαττωθεί η κυκλοφορία του αίματος στο δέρμα. Διαταράσσονται έτσι, οι φυσιολογικές του λειτουργίες με συνέπεια το δέρμα να αφυδατώνεται, πολλές φορές να απολεπίζεται, ενώ το άτομο έχει την αίσθηση του «τραβήγματος». Τα χαρακτηριστικά αυτά συνοδεύονται και από έντονη ερυθρότητα στο πρόσωπο. Υπό την επίδραση της υψηλής θερμοκρασίας, το δέρμα αρχικά κοκκινίζει, λόγω αύξησης της αιματικής κυκλοφορίας στο χόριο, ενώ παράλληλα, λόγω αυξημένης εφίδρωσης, το δέρμα αφυδατώνεται, χάνοντας μεγάλες ποσότητες ύδατος. Χαρακτηριστική είναι δε η επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας στο δέρμα, καθώς μετά από άμεση και παρατεταμένη έκθεση στον ήλιο παρουσιάζεται το γνωστό φαινόμενο της γήρανσης.

Αλκοόλ

Βαριές ποσότητες οινοπνεύματος υπερδιαστέλουν τα αγγεία του δέρματος. Αν συνεχιστούν πάνω από μία μεγάλη χρονική περίοδο αυτό μπορεί να αδυνατίσει τα τριχοειδή τείχη που μπορεί να σπάσουν , προκαλώντας έτσι άσχημα πιτσιλίσματα στο άσπρο τμήμα του ματιού ή κάτω από το δέρμα. Το οινόπνευμα επίσης σύρει το νερό έξω από τους ιστούς και αφήνει το δέρμα σκούρο και αφυδατωμένο.

3.2.8)Φάρμακα

Τα φάρμακα ποικίλων ειδών μπορούν να έχουν μια δυσμενή επίδραση στο δέρμα και πρέπει να λαμβάνονται μόνο με τη συνταγή γιατρού. Μελέτες στις επιδράσεις των φαρμάκων στο δέρμα δείχνουν ότι ορισμένα φάρμακα αναμειγνύονται με την εισπνοή οξυγόνου το οποίο το δέρμα χρειάζεται για την υγιή ανάπτυξη των κυττάρων. Ηρεμιστικά, αμφεταμίνες, βαρβιτουρικά, ηρωίνη, μαριχουάνα και παρόμοια φάρμακα μπορούν να προκαλέσουν ξηρότητα και αλλεργικές επιδράσεις, ενώ συχνά χειροτερεύουν τα υπάρχοντα δερματικά προβλήματα.(Δαγκούλη,2008; Δερβίσογλου,2002; Νάνος,1998)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ-ΓΗΡΑΝΣΗΣ

6.1)Θεραπεία σε ινστιτούτα

Ο βασικότερος ρόλος της αισθητικού σε ότι αναφορά την αφυδάτωση και τη γήρανση είναι η σωστή και πλήρης ενημέρωση του κόσμου που απευθύνεται σε αυτούς. Θα πρέπει να τους γνωστοποιούν τρόπους με τους οποίους θα έχουν τη δυνατότητα να επιβραδύνουν την εμφάνιση των βλαβών λόγω αφυδάτωσης καθώς και τρόπους αντιμετώπισης τους, αφού έχουν ήδη δημιουργηθεί.

Το στάδιο της θεραπείας των σημαδιών της αφυδάτωσης και της γήρανσης επιτυγχάνεται είτε με την επέμβαση αισθητικού είτε με την επέμβαση αισθητικού χειρούργου.

Για την ενυδάτωση ενός αφυδατωμένου δέρματος τοποθετούνται στην επιφάνεια της επιδερμίδας, σε μορφή καλλυντικών προϊόντων, υγροσκοπικοί ή υδατικοί παραγόντες και μια πολυμερισμένη ζελατινώδη ουσία.

Η τοποθέτηση ως καλλυντικών στην επιφάνεια του δέρματος, παραγόντων υδατικών ή υγροσκοπικών (όπως η λανολίνη,η γλυκερόλη, η σορβιτόλη κ.α.),επιτρέπει μια ενυδάτωση των κερατινοποιημένων στρωμάτων της επιφάνειας της επιδερμίδας .Αυτοί οι παράγοντες είναι γνωστοί στους αισθητικούς και προστίθενται με διάφορες μορφές στα δραστικά στοιχεία των κρεμών και των γαλακτωμάτων που λέγονται υδατικά.

Η δράση τους είναι να ενυδατώσουν την επιφάνεια τηςεπιδερμίδας, εμποτίζοντας την και να δημιουργούν μια πιό γρήγορη προώθηση του νερού που βρίσκεται μεταξύ των κυττάρων ,που φυσιολογικά υπάρχει στα βαθύτερα στρώματα της επιδερμίδας ,προς τις ανώτερες στιβάδες που βρίσκονται υπό κερατινοποίηση και προς τα κύτταρα της κερατίνης .Αυτό το στοιχείο είναι πολυ αποτελεσματικό στα άτομα που είναι ακόμα νέα και το δέρμα τους είναι καλά ενυδατωμένο.

Είναι λιγότερο αποτελεσματικό στα γερασμένα πρόσωπα ή στα ιδιαίτερα αφυδατωμένα ,όπου η ενυδάτωση στο βάθος της επιδερμίδας και του επιφανειακού στρώματος του κυρίως δέρματος, είναι ήδη περιορισμένη .

Η πολυμερισμένη ζελατινώδης μάζα χάρη στην υπερυδατική της σύσταση (95% νερό) και χάρη στην πολύ στενή της προσκόλληση με τα κύτταρα της κερατίνης στιβάδας επιτρέπει την ενυδάτωση της επιδερμίδας .Ο μηχανισμός είναι ο ακόλουθος :

Στο πολυμερισμένο ζελέ υπάρχει συγκέντρωση νερού της τάξεως των 95% .Στα επιφανειακά κύτταρα της κερατίνης στιβάδας ,η μέση περιεκτικότητα σε νερό είναι 8% και καμιά φόρα και κατώτερη .Σε σχέση με την προσκόλληση του πολυμερισμένου ζελέ απέναντι στην επιδερμίδα, ανάμεσα σε αυτά τα δυο κέντρα γίνεται μια μεταφορά νερού με την οσμωτική πίεση και προκαλείται ένα εμπότισμα της επιδερμίδας με νερό .

Αυτό προσφέρει συγχρόνως μια αισθητική ικανοποίηση και από πλευράς φυσιολογίας, μια τόνωση και ενίσχυση της προστασίας της κερατίνης. Για να είναι πιο τέλειο και πιο σαφές το αποτέλεσμα της υδατώσεως που επιτυγχάνεται με το πολυμερισμένο ζελέ, συμπληρώνεται με την προσθήκη των γνωστών υγροσκοπικών παραγόντων και με ένα υδρολιπιδικό προστατευτικό φίλτρο με ph 6 .

Άλλες ουσίες που ενυδατώνουν το δέρμα :

Στο κανονικό δέρμα υπάρχει μια ισορροπία μεταξύ νερού που φθάνει στην κερατίνη στιβάδα από τη μητρική και τουνερού που αποβάλλεται από την κερατίνη στην ατμόσφαιρα .

Στην περίπτωση εξωτερικών παραγόντων (κλιματολογικές συνθήκες, σαπούνια) η ταχύτητα αφυδάτωσης της κερατίνης γίνεται μεγαλύτερη από την ταχύτητα ενυδάτωσης που μένει σταθερή . Αντίθετα κατά την αφυδάτωση της κερατίνης λόγω εσωτερικών παραγόντων η ενυδάτωση της γίνεται πιό μικρή από την ταχύτητα αφυδάτωσης που παραμένει σταθερή .

Οι ουσίες που έχουν την ιδιότητα να ενυδατώνουν καινα μαλακώνουν το δέρμα ή να εμποδίζουν την αφυδάτωσή τους, λέγονται μαλακτικές . Ο σχηματισμός ενός υδατικού παρασκευάσματος απαιτεί έκδοχα και ειδικούς παράγοντες που σκοπό έχουν να επαναφέρουν την κανονική ενυδάτωση στο δέρμα .

Τα υδατικά (ή ενυδατικά) καλλυντικά περιποίησης προσώπου βοηθούν τόσο στην ενίσχυση της φυσικής υγρασίας του δέρματος και στη σταθεροποίησή της μέσα σ’αυτό ,όσο και στην παρεμπόδιση της απώλειάς της απ’ το δέρμα .

Στα υδατικά καλλυντικά ανήκουν κρέμες ή γαλακτώματα τύπου O/W ,δηλαδή με εξωτερική υδατική φάση και τα οποία μετά την εφαρμογή τους αφήνουν μια μη λιπαρή όψη στο δέρμα .Υπάρχουν και σε μορφή μη γαλακτωποιημένων προϊόντων (ζελ) .Τα καλλυντικά αυτά περιέχουν διάφορες ουσίες με σπουδαιότερες :

Μαλακτικές και υγραντικές ουσίες

Τέτοιες ουσίες είναι τα κεριά ζωϊκής προέλευσης, οιτριγλυκερίνες, τα παραφινέλαια κ.α. Στην περίπτωση που οι μαλακτικές ουσίες δρουν άμεσα ως μέσα μεταφοράς του νερού απ’την ατμόσφαιρα προς την κεράτινη στιβάδα ονομάζονται υγραντικές ουσίες όπως π.χ. η γλυκερίνη, η σορβιτόλη κ.α.

Το νερό

Απαραίτητο συστατικό της υδατικής φάσης των ενυδατικών καλλυντικών περιποίησης .

Άλλα συστατικά

Βιταμίνες, ένζυμα, κεραμίδια, λιποσώματα κ.α. είναιο ρισμένες από τις ουσίες που ενισχύουν τη δράση των υδατικών προϊόντων .

Ειδικοί υδατικοί παράγοντες που είναι και συστατικά του δέρματος (Κωσταντίνος Μάιν,2008)

6.1.1) ΑΗΑ ή οξέα φρούτων

Η δράση των α-υδροξυοξέων εντοπίζεται σε δύο επίπεδα: στο επίπεδο της επιδερμίδας και στο επίπεδο του χορίου. Στην επιδερμίδα τα ΑΗΑ μειώνουν τη συνοχή των κερατινοκυττάρων, αυξάνοντας την απόπτωσή τους .Στο χόριο τα ΑΗΑ παρεμβαίνουν μέσω της σύνθεσης νέου κολλαγόνου.

Τα πιο κατάλληλα ΑΗΑ για κοσμητολογική χρήση είναι αυτά που έχουν μικρό μοριακό βάρος όπως το γλυκολικό και το γαλακτικό οξύ από τα οποία το πρώτο έχει τα περισσότερα πλεονεκτήματα για τη συγκεκριμένη χρήση.

Οι κυριότερες ενδείξεις για τη χρήση του γλυκουλικού οξέος είναι η αντιμετώπιση της:

- Της φωτογήρανσης
- Των γεροντικών κηλίδων
- Των ραβδώσεων
- Του μελάσματος
- Της ακμής

Στο ινστιτούτο η χρήση του γλυκολικού οξέος σε συνδυασμό με καθημερινές περιποιήσεις έχει θεαματικά αποτελέσματα. Η επιδερμίδα ανακτά τη χαμένη ελαστικότητά της, μειώνονται οι λεπτές γραμμές και οι ρυτίδες του προσώπου εξαφανίζονται οι ακτινικές υπερκερατώσεις και γενικά το δέρμα γίνεται λείο, απαλό και ενυδατωμένο.(Κουτσουνάνου-Μπαντώλα,2008)

Εικόνα 6.1.1) ΑΗΑ ή οξέα φρούτων

Ανακτήθηκε 8-2-1014 από: http://www.vita.gr/html/ent/458/ent.1458.asp

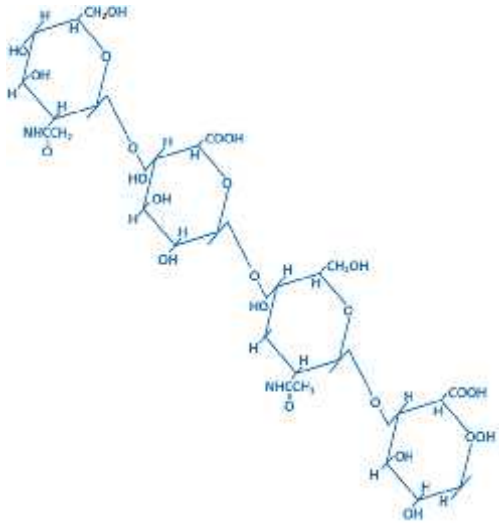
6.1.2)Υαλουρονικό οξύ

Το υαλουρονικό οξύ βρίσκεται στο δέρμα μόνο σε φυσική κατάσταση και είναι μυκοπολυσακχαρίτης που παίζει σημαντικό ρόλο στην προστασία της δομής του κολλαγόνου και προωθεί τον μεταβολισμό του. Χρησιμοποιείται στα καλλυντικά σκευάσματα επειδή έχει την ιδιότητα να συγκρατεί μεγάλη ποσότητα νερού, μειώνονται ή κάνει λιγότερο εμφανείς τις γραμμές που υπάρχουν στην επιδερμίδα, βοηθάει το δέρμα να αναπνεύσει και διευκολύνει να περνούν άλλες δραστικές ουσίες που περιέχονται στο προιόν.(Δαγκούλη,2008)

Είναι ένας φυσικός πολυσακχαρίτης, δομικό συστατικό του δέρματος μας με υψηλό μοριακό βάρος.

Είναι δομικά ,φυσικά , χημικά και βιολογικά ταυτόσημο, σε όλους τους ιστούς όλων των οργανισμών και αυτό το καθιστά την ιδανική ουσία για την χρήση ως βιολογικό υλικό στην ιατρική και την αισθητική.

Αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα συστατικά της θεμέλιας ουσίας του δέρματος. Βρίσκεται στην μεσοκυττάρια θεμέλια ουσία του χορίου ,και γεμίζει τον χώρο μεταξύ των κολλαγόνων και ελαστικών ινών. Πάνω από το 50%της ποσότητας του υαλουρονικού που υπάρχει στον οργανισμό μας είναι στο δέρμα μας.



Το υαλουρονικό είναι ένα μακρομοριακό συστατικό.

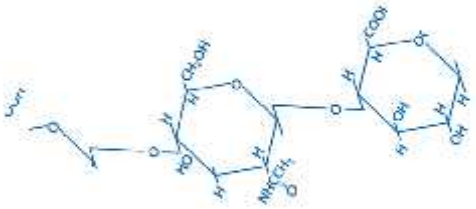
Δεσμεύει μόρια νερού και διατηρεί αυξημένα επίπεδα υγρασίας στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος και παρέχει μία απαλή υφή επιδερμικά. Επενεργώντας στην ελαστικότητα και στον όγκο του δέρματος, το τεντώνει και αυξάνει το πάχος του

Ωστόσο κάτω από την επίδραση πολλών παραγόντων – έκθεση στον ήλιο, κάπνισμα, μόλυνση, στρες, ορμονικών και γενετικών παραγόντων, η παρουσία του υαλουρονικού

στο δέρμα μειώνεται με τα χρόνια και χάνει τις ιδιότητες του.

- Το δέρμα εμφανίζεται λεπτότερο, στεγνώνει και χάνει την ελαστικότητα του
- Το πρόσωπο αποκτά βαθουλώματα, χαλαρώνει και οι ρυτίδες πολλαπλασιάζονται

Με τη γήρανση το υαλουρονικό οξύ που βρίσκεται στο δέρμα φθίνει:



- Οι μοριακές αλυσίδες γίνονται πιο κοντές.
- Η δυνατότητα συγκράτησης νερού ελαττώνεται.
- Μειωμένη ικανότητα στήριξης των ινών κολλαγόνου.
- Το δέρμα γίνεται λεπτότερο και αφυδατώνεται.
- Λεπτές γραμμές και ρυτίδες κάνουν την εμφάνιση τους.

Ο ρόλος του στον οργανισμό είναι να:

- ενυδατώνει το δέρμα και διατηρεί τον όγκο του
- βελτιώνει την ελαστικότητα του δέρματος
- επιβραδύνει την μετακίνηση του νερού από το χόριο προς την επιδερμίδα
- συμβάλλει στην παραγωγή κολλαγόνου
- αυξάνει την αντοχή του δέρματος σε εξωτερικούς βλαπτικούς παράγοντες
- ενισχύει την επουλωτική και αναπλαστική ικανότητα του δέρματος, παρέχοντας ένα μηχανισμό μεταφοράς θρεπτικών ουσιών από την κυκλοφορία του αίματος, στα κύτταρα του δέρματος και δρα σαν
- λιπαντικός παράγοντας έναντι μηχανικών και χημικών κακώσεων.

Χρησιμοποιείται ευρέως στην αισθητική ιατρική

- OPHTHALMOLOGY -Cataract surgery
- RHEUMATOLOGY -Arthritis
- SURGERY-Neurosurgery, plastic surgery, dermatology
- COSMETIC
- AESTHETIC-Filler injections-Mesotherapy

Σήμερα, η τεχνολογία της ανάπλασης με υαλουρονικό οξύ επαναφέρει ήπια την νεανική εμφάνιση του προσώπου.

Με το υαλουρονικό οξύ καλύπτουμε μια βασική ανάγκη. Το γέμισμα των λεγομένων στατικών ρυτίδων ,οι οποίες παραμένουν στο πρόσωπο σε κατάσταση ηρεμίας και που δεν θα μπορούσαν να εξαλειφθούν με το Botox.

Το αποτέλεσμα με υαλουρονικό οξύ είναι άμεσο και απόλυτα φυσικό, καθώς σβήνει τις μόνιμες στατικές ρυτίδες ,επαναπροσδιορίζει το νεανικό σχήμα του προσώπου, διατηρώντας ταυτόχρονα την φυσική του έκφραση.

Που στοχεύει;

Το Υαλουρονικό οξύ στοχεύει στην απώλεια όγκου του προσώπου, στα χείλη, στις ρινοχειλικές αύλακες, στις ρυτίδες "πικρίας", στις κάθετες ρυτίδες του μεσόφρυου, στις ουλές και γενικά στις βαθιές μόνιμες ρυτίδες που το Botox δεν θα ήταν αρκετό μόνο του.

Εικόνα 6.1.2 Υαλουρονικό οξύ

Ανακτήθηκε 19-2-2014 από: http://www.myoskeletiko.com/arthra-synergaton/ta-mystika-tou-yalouronikou-okseos-eliksirio-neotitas-i-apati-dr-axil-e-georgiadis-reymatologos.html

6.1.3)Κολλαγόνο-Ελαστίνη

Η ικανότητα του κολλαγόνου σε ένα καλλυντικό σκεύασμα είναι να αυξάνει την υγρασία του δέματος επαναφέροντας στο δέρμα τη δυνατότητα να συγκρατήσει το νερό που χάνει. Τον ίδιο ρόλο έχει και η ελαστίνη ως συστατικό των καλλυντικών.

Το κολλαγόνο είναι το κύριο συστατικό του συνδετικού ιστού του χορίου αποτελώντας περίπου το 75-80% του βάρους του,μετά την αφαίρεση του νερού. Είναι μια πρωτεϊνη που βρίσκεται στους τένοντες και στα οστά με τη μορφή μκρών ινών (κολλαγόνες ίνες). Στο δέρμα υπάρχει σε δυο μορφές : το διαλυτό κολλαγόνο και το αδιάλυτο .

Το διαλυτό κολλαγόνο σε αντίθεση με το αδιάλυτο έχει την ικανότητα να απορροφά εύκολα υγρασία και να φουσκώνει ,δίνοντας ελαστικότητα στο συνδετικό ιστό .Καθώς το δέρμα γερνάει ,η ποσότητα του διαλυτού κολλαγόνου μειώνεται ενώ αυξάνεται η ποσότητα του αδιάλυτου .Αυτό εκδηλώνεται με απώλεια της ελαστικότητας του δέρματος και σχηματισμό ρυτίδων .Η προσθήκη διαλυτού κολλαγόνου στα προϊόντα (μάσκες ,κρέμες) προκαλεί αύξηση της ελαστικότητας και της υγρασίας του δέρματος .

6.1.4)Αιθέρια έλαια

Εξάγονται από το οσμώδες μέρος των φυτών, συνήθως με απόσταξη μεθ' υδρατμών. Κάθε φυτό ή βότανο, ή δένδρο, παράγει το δικό του αιθέριο έλαιο. Το μέρος του φυτού που χρησιμοποιείται για την εξαγωγή του αιθέριου ελαίου ποικίλει και μπορεί να είναι τα άνθη, τα φύλλα, τα κλωνάρια, οι καρποί, η ρίζα, το ρετσίνι, ο φλοιός ή και ο συνδυασμός κάποιων από αυτά. Τα αιθέρια έλαια είναι η πεμπτουσία του φυτού, η ζωτική δύναμη, η ψυχή που υπάρχει σε κάθε ζωντανό οργανισμό.

Πολλά από αυτά είναι ισχυρά δηλητήρια και δεν χρησιμοποιούνται στην αρωματοθεραπεία. Τα αιθέρια έλαια για να διατηρούν τις καλλυντικές και θεραπευτικές τους ιδιότητες, πρέπει να είναι 100% καθαρά, ανόθευτα και τα φυτά από τα οποία λαμβάνονται να έχουν καλλιεργηθεί στις ιδανικότερες.

Είναι σύνθετα προϊόντα και περιέχουν πολλές οργανικές, χημικές ουσίες και έτσι ανάλογα με τη δραστική ουσία επιδρούν σε διάφορα συστήματα όπως νευρικό, νευροφυτικό, ενδοκρινικό και όργανα αποβολής και αποτοξίνωσης.

Εκτός από ορισμένες εξαιρέσεις τα αιθέρια έλαια δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αυτούσια στο δέρμα, αλλά διαλυμένα σε κάποιο φορέα, κρέμα, λάδι. Έχουν την ιδιότητα να διατηρούν ή και να επαναφέρουν τη διαταραγμένη ισορροπία και με τον τρόπο αυτό να εξασφαλίζουν την υγεία στον οργανισμό. Τα

αιθέρια έλαια εισέρχονται στο σώμα διαμέσου της αναπνευστικής οδού και της επιδερμίδας, γρήγορα και εύκολα.

Για την καταπολέμηση της γήρανσης του δέρματος χρησιμοποιούνται συχνά ο βασιλικός το γεράνι και το δεντρολίβανοΔαγκούλη,2008)

Εικόνα 6.1.4 Αιθέρια έλαια

Ανακτήθηκε 16-2-2014 από:
http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%91%CE%B9%CE%B8%CE%AD%CF%81%CE%B9%CE%B1_%CE%AD%CE%BB%CE%B1%CE%B9%CE%B1

6.1.5)Laser

Είναι γενικά αποδεκτό ότι, τα τελευταία χρόνια, τα λέιζερ έχουν γίνει το πιο πολλά υποσχόμενο όπλο υψηλής τεχνολογίας στα χέρια των χειρούργων και των δερματολόγων αλλά και αισθητικών. Χρησιμοποιούνται, ευρέως, σε ένα αρκετά μεγάλο αριθμό χειρουργικών επεμβάσεων, οι οποίες αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα υγείας ή απλά αποκαθιστούν τη γερασμένη επιδερμίδα μας.

Τα Laser είναι η παραγωγή και μεταφορά ενέργειας στο όργανο στόχο με μορφή δέσμης φωτός. Η επαναδόμηση της επιδερμίδας, με την χρήση λέιζερ, είναι μια διαδικασία "καψίματος", κατά την διάρκεια της οποίας, τα λέιζερ εξατμίζουν τα επιφανειακά στρώματα της επιδερμίδας. Έτσι αφαιρούν όχι μόνο ρυτίδες και γραμμές, που προκλήθηκαν από την έκθεση στον ήλιο και τους μορφασμούς, σημάδια ακμής, αναδιπλώσεις του δέρματος και πτυχές στο στόμα και την μύτη, αλλά ακόμα και όγκους στο δέρμα. Κατά μια έννοια, η διαδικασία αυτή δημιουργεί μια νέα επιφάνεια, πάνω στην οποία νέο δέρμα μπορεί να αναπτυχθεί. Η επαναδόμηση της επιδερμίδας έλκει πολύ τον κόσμο, επειδή έτσι εξαφανίζουμε τα σημάδια της γήρανσης και δείχνουμε νεώτεροι.

6.1.6)Φρουτοθεραπεία

Με τον όρο φρουτοθεραπεία εννοούμε τη χρήση φρούτων, φρέσκων ή αποξηραμένων και των εκχυλισμάτων τους(τον χυμό τους κοινώς).Η μέθοδος της φρουτοθεραπείας εφαρμόζεται, στην αισθητική όταν θέλουμε να δώσουμε στο πρόσωπο τη χαμένη δροσιά και λάμψη του.

Είναι πλέον παραδεκτό ότι η απλή συνταγή της προγιαγιάς που όταν η γυναικεία της φιλαρέσκεια την οδηγούσε να τοποθετήσει στο πρόσωπο αγγούρι, για να έχει δροσερή επιδερμίδα δεν είναι μύθος. Η μέθοδος της φρουτοθεραπείας εφαρμόζεται στην αισθητική όταν θέλουμε να δώσουμε στο πρόσωπο τη χαμένη δροσιά και λάμψη του. Στην αισθητική γίνεται με τη χρήση των φρέσκων αποξηραμένων φυτών και των φυσικών τους εκχυλισμάτων. Η φρουτοθεραπεία στηρίζεται στη χρήση γαλβανικού ρεύματος. Χρησιμοποιούμε την απλή συσκευή του ιονισμού.

6.1.7)NMF(Natural Moisturisng Factor-φυσικός παράγοντας ενυδάτωσης)

NMF (Natural Moisturising Factor). Είναι ο φυσικός παράγοντας ενυδάτωσης που βρίσκεται στην επιδερμίδα ή σε ένα καλλυντικό, βοηθώντας την να δεσμεύει το νερό που υπάρχει στην ατμόσφαιρα που τη περιβάλλει .

Ο παράγοντας αυτός βοηθάει στη σταθεροποίηση του νερού στις στιβάδες του διατηρώντας την πλαστικότητα του δέρματος .Το N.M.F. που εν μέρει μπορεί να παρασκευαστεί συνθετικά είναι 8 φορές δραστικότερο απ’ το φυσικό N.M.F. Αποτελείται από υγροσκοπικά στοιχεία διαλυτά στο νερό, όπως αμινοξέα, ουρία, μεταλλικά ιόντα, οργανικά οξέα. Τη μεγαλύτερη συγκέντρωση παρουσιάζει η καρβοξυλική πυρολιδίνη που είναι αμινοξύ και χρησιμοποιείται ευρέως στην κοσμετολογία σαν στοιχείο ενυδάτωσης μόνο του ή σε συνδυασμό με άλλα στοιχεία N.M.F για την επιβράδυνση του γηρασμού του δέρματος.

6.2) Θεραπεία σε ιατρεία

6.2.1)Βαθύ (ιατρικό) Peeling

Πρόκειται για σειρά τεχνικών που εφαρμόζονται στο δέρμα. Είναι ταχύς και μπορούν να εφαρμοστούν από δερματολόγους, απαιτείται όμως πείρα, επιδεξιότητα και κάθε φορά σαφής γνώση της τεχνικής και των αποτελεσμάτων της.

Το βαθύ χημικό peeling πραγματοποιείται με τη χρήση της φαινόλης, η οποία αποτελεί το ισχυρότερο από τα χημικά διαλύματα, δίνοντας έτσι πράγματι ένα βαθύ peeling. Η ουσία αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται με μεγάλη προσοχή, καθώς μπορεί να προκαλέσει το μόνιμο «άνοιγμα» του χρώματος του δέρματος. Για το λόγο αυτό, η συγκεκριμένη θεραπεία αντενδείκνυται για ασθενείς με σκουρόχρωμο δέρμα. Το βαθύ peeling αφορά κυρίως το πρόσωπο, γιατί αν χρησιμοποιηθεί φαινόλη στο λαιμό ή σε άλλη περιοχή, υπάρχει η πιθανότητα να προκληθούν ουλές. Η συνεδρία διαρκεί περίπου μία με δύο ώρες για όλο το πρόσωπο και περίπου δεκαπέντε λεπτά για μια μικρή περιοχή του. Κατά την εφαρμογή της θεραπείας, χρησιμοποιείται, όποτε κριθεί απαραίτητο, τοπική αναισθησία, ώστε να χαλαρώσει ο ασθενής.

6.2.2)Χημικό peeling βάθους

Στον τύπο αυτό, χρησιμοποιείται τριχλωροξικό οξύ (TCA) σε διάφορες συγκεντρώσεις . Η εφαρμογή του TCA σε όλο το πρόσωπο διαρκεί περίπου δεκαπέντε λεπτά. Πριν από την εφαρμογή του χημικού αυτού μίγματος, ο ειδικός θα καθαρίσει προσεκτικά την περιοχή και ίσως χρειαστεί και η χρήση μιας καταπραϋντικής αλοιφής, χωρίς όμως, να κρίνεται αναγκαία η χρήση αναισθησίας, καθώς το μίγμα αναισθητοποιεί από μόνο του το δέρμα. Στην αρχή ο ασθενής είναι πιθανό να νιώσει ένα «κάψιμο», το οποίο θα συνοδεύεται από ένα αίσθημα τσιμπήματος. Ενίοτε, απαιτούνται δύο ή περισσότερες συνεδρίες με TCA, σε μεσοδιάστημα ενός έως δύο μηνών, έτσι ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. Το συγκεκριμένο μίγμα μπορεί να διαλυθεί με αρκετούς διαφορετικούς τρόπους και σε μερικές περιπτώσεις ίσως χρειαστεί να προηγηθεί η λήψη αναισθητικού από το στόμα. Τα αποτελέσματα αυτού του τύπου peeling είναι εμφανή, η επούλωση του δέρματος είναι σχετικά σύντομη, ενώ απαιτείται η χρήση αντηλιακής κρέμας για μερικούς μήνες μετά τη θεραπεία.

6.2.3) Botox

Ο ιατρικός όρος για τη δράση του Botox είναι «η επιλεκτική απονεύρωση των μυών». Καθώς ο άνθρωπος γερνάει και χάνει την ελαστικότητά του δέρματός του, μια μόνιμη πτυχή μπορεί να σχηματιστεί αφήνοντας μια ρυτίδα που είναι αισθητή ακόμη και χωρίς τη σύσπαση των μυών Το Botox δεν βοηθάει να απαλλαγούμε από αυτές τις ρυτίδες τελείως, αλλά μπορεί να τις βοηθήσει να μαλακώσουν.

Εικόνα 6.2.3 Botox

Ανακτήθηκε 3-2-1014 από: http://www.thefreedictionary.com/Botox

Η λειτουργία του botox συνίσταται στον περιορισμό της ακούσιας κίνησης των μυών, που προκαλούν τις δυναμικές ρυτίδες, δηλαδή τις ρυτίδες που δημιουργούνται όταν το πρόσωπο εκφράζεται και αναφέρονται στο πρώτο κεφάλαιο ως «ρυτίδες έκφρασης». Οι ρυτίδες αυτές με την πάροδο του χρόνου μετατρέπονται σε στατικές, οι οποίες είναι ρυτίδες που σχηματίζονται στο πρόσωπο, όταν αυτό βρίσκεται σε κατάσταση ηρεμίας. Αν λοιπόν, δεν έχουν ακόμη σχηματιστεί οι στατικές ρυτίδες, με την ακινητοποίηση των μυών που είναι υπεύθυνοι για τη δημιουργία τους, επιτυγχάνεται η πλήρης αποφυγή τους. Στην περίπτωση που έχουν ήδη εμφανιστεί, η δράση του botoχ οδηγεί στη σταδιακή λείανση και στη μείωση του βάθους τους.

Η διαδικασία διαρκεί περίπου δέκα λεπτά. Χρησιμοποιώντας μια μικρή και λεπτή βελόνα εγχύεται μια ελάχιστη ποσότητα του φαρμάκου σε διάφορα σημεία του προσώπου, όπου εντοπίζεται το πρόβλημα (βλ. εικ. 4.4). Ο πόνος είναι ανεπαίσθητος και προκαλείται μόνο μια ελάχιστη ενόχληση στα σημεία στα οποία γίνεται η εφαρμογή, η οποία μπορεί να αποφευχθεί με τη χρήση μιας τοπικής αναισθητικής κρέμας. Τις περισσότερες φορές η αίσθηση είναι σαν ένα στιγμιαίο τσίμπημα και η ενόχληση δε διαρκεί παραπάνω από δέκα με δεκαπέντε λεπτά. Μετά τη θεραπεία, το μόνο που θα

φαίνεται θα είναι αχνά ερυθήματα (κοκκινίλες) από τα τσιμπήματα της βελόνας στα σημεία έγχυσης του φαρμάκου για δέκα με δεκαπέντε λεπτά. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι μέχρι την έξοδο από το ιατρείο τα σημάδια αυτά θα έχουν εξαφανιστεί.

Το botox ενδείκνυται για άτομα που:

• θέλουν να κάνουν μια απλή και αποτελεσματική θεραπεία

• δεν επιθυμούν ριζική αλλαγή στο πρόσωπό τους

• αναζητούν μια ήπια βελτίωση των ρυτίδων τους και μια πιο νεανική όψη

• επιθυμούν το αποτέλεσμα να είναι σταδιακό, ώστε τίποτα να μην «προδώσει» τη θεραπεία και

• έχουν ρεαλιστικές προσδοκίες για το αποτέλεσμα.

6.2.4)Λιποαναρρόφηση

Η λιποαναρρόφηση είναι η χειρουργική διαδικασία κατά την οποία απομακρύνονται από το διάφορα σημεία του σώματος λιπώδης ιστοί, μέσω μικροσκοπικών τομών χρησιμοποιώντας μικρούς αμβλύς σωληνίσκους. Η εγχείρηση διεξάγεται με σωληνίσκους διαφόρων μεγεθών και σχεδίων ανάλογα με την περιοχή που θα γίνει η λιποαναρρόφηση. Παρόλο η απομάκρυνση του λιπώδης ιστού είναι σχεδόν άμεση, το αποτέλεσμα συνεχίζει να ενισχύεται από την φυσιολογική αναδίπλωση του δέρματος, η οποία μπορεί να κρατήσει μέχρι και έξι μήνες. Ποικίλοι σωληνίσκοι χρησιμοποιούνται για λιποαναρρόφηση σε διαφορετικές ανατομικά περιοχές όπως:

- Λαιμός και σαγόνια
- Στήθος
- Οπίσθιος βραχίονας
- Κοιλιά και πλευρά
- Γλουτούς,Μηροί.

Όπως κάθε επεμβατική διαδικασία, η λιποαναρρόφηση έχει τα δικά της ρίσκα και τις δικές της επιπλοκές. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε τέτοια εγχείρηση πρέπει να τις γνωρίζουν.(Rendon & Benitez & Gaviria,2004)

6.3)Ο ρόλος του σμήγματος στη διατήρηση της ενυδάτωσης της κερατίνης στιβάδας.

Όταν γίνει η ενυδάτωση πρέπει και να διατηρηθεί. Ο ρόλος του σμήγματος είναι να συμμετέχει στη διατήρηση αυτή . Η εφαρμογή στην επιδερμίδα υδατικών καλλυντικών, τύπου νερό μέσα στο λάδι, με ph ταυτόσημο με εκείνο του φυσιολογικού σμήγματος θα βοηθήσει στην ανασύσταση και την τόνωση της προστατευτικής δράσεως της υδρολιπιδικής μεμβράνης και τον περιορισμό της υδρικής εξατμίσεως, χωρίς να ελαττωθούν οι ανταλλαγές ανάμεσα στην επιδερμίδα και το εξωτερικό περιβάλλον .

Πρέπει να τονισθεί ότι η διαρκής ύπαρξη της υδρολιπιδικής εμβράνης στην επιφάνεια της επιδερμίδας είναι απαραίτητη για να προστατεύσει την επιδερμίδα από ότι θα μπορούσε να εισχωρήσει σε αυτήν και για να εμποδίσει το νερό να αποβληθεί .

Γενικά για να εισχωρήσει το προϊόν μέσα στο δέρμα εκτός από την τεχνική χρήση ,όπως η ιοντοφόρηση ,πρέπει το προϊόνπου τοποθετείται να είναι διαλυτό στα λίπη του δέρματος .

Στο επίπεδο της κερατίνης στοιβάδας δεν μιλάμε για εισχώρηση, η ενέργεια του καλλυντικού προϊόντος θα πρέπει να είναι η δυνατότητα μεταφοράς του νερού (προς την επιφάνεια ,της οποίας το νερό είναι ο ουσιαστικός αναπλαστικός παράγοντας και η διατήρηση αυτού του νερού ,στο κέντρο της κερατίνης στιβάδας, μαζί με μερικά αμινοξέα και μερικά ολιγοστοιχεία με μορφή ιόντων).

Τέλος ,να αποφεύγεται χωρίς να σταματά τελείως ,η διαπνοή και η εξάτμιση του νερού,χάρη στη διαρκή παρουσία στην επιφάνεια ενός σμήγματος καλής ποιότητας ,με κατάλληλο ph.

Πηγή του απαραίτητου υδατικού ανεφοδιασμού ,για την επιδερμίδα ,είναι το κυρίως δέρμα ,που είναι πολύ καλά αγγειωμένο από τα αγγειακά τριχοειδή που διακλαδίζονται σ’αυτό .Έτσι το νερό μέσα στο δέρμα ,είναι εντοπισμένο στο εσωτερικό της επιδερμίδας και περισσότερο στη θεμέλια ουσία του κυρίως δέρματος .

6.4)Το γενικό πλαίσιο περιποίησης του αφυδατωμένου δέρματος από τον/την αισθητικό.

Το γενικό πλαίσιο περιποίησης του αφυδατωμένου δέρματος συνοψίζεται στους εξής δύο βασικούς στόχους :

•Στην ενίσχυση της φυσικής υγρασίας του δέρματος (εν

εργητική αντιμετώπιση αφυδάτωσης) .

•Στον περιορισμό της απώλειας της υγρασίας του δέρματος (παθητική αντιμετώπιση αφυδάτωσης) .

Η φυσική υγρασία του δέρματος ενισχύεται με τη διείσδυση σε αυτό ενυδατικών παραγόντων κατα κύριο λόγο ,με διάφορες μεθόδους όπως μάλαξη, ιοντοφόρηση κ.α. Επίσης η εφαρμογή μηχανημάτων στο πρόσωπο όπως φαραδικού και

γαλβανοφαραδικού ρεύματος ,αυξάνει τον ρυθμό ενυδάτωσης του δέρματος ,ως αποτέλεσμα της γενικότερης βελτίωσης των λειτουργιών του .

Τέλος ,συμβουλεύεται το άτομο να ακολουθεί υδρική διατροφή πλούσια σε φρούτα ,λαχανικά και νερό, για την ενίσχυση της υδάτωσης του οργανισμού αλλά και του δέρματος .

Η απώλεια της υγρασίας του δέρματος περιορίζεται μετην εφαρμογή κατάλληλων καλλυντικών στο δέρμα τα οποία δημιουργούν ένα προστατευτικό φραγμό στην επιφάνειά του ,εμποδίζοντας την υγρασία να διαφύγει στο περιβάλλον .(από το βιβλίο Αισθητική Προσώπου σε 110 ερωτήσεις-απαντήσεις, της Ελένης Νικολάου).

Ποιά τα στάδια θεραπείας (αντιμετώπισης) του αφυδατωμένου δέρματος από τον/την αισθητικό. Αντιμετωπίζεται το αφυδατωμένο δέρμα ,ακολουθώντας τα στάδια περιποίησης της ενυδάτωσης του δέρματος .

Η ενυδάτωση περιλαμβάνει τα εξής στάδια :

- Απλός καθαρισμός δέρματος με γαλάκτωμα και λοσιόν,
- Εφαρμογή πήλινγκ (προαιρετικά)

Εάν θα γίνει πήλινγκ εξαρτάται από το στάδιο της αφυδάτωσης του δέρματος ,το βασικό του τύπο και την ποιότητα του.

- Εφαρμογή ειδικής αμπούλας με ιοντοφόρηση

Ιοντοφόρηση είναι η εισαγωγή ουσιών υπό μορφή ιόντων στο δέρμα με τη βοήθεια του ηλεκτρικού ρεύματος. Μερικές από τις αμπούλες που χρησιμοποιούνται για ενυδάτωση είναι: οι αμπούλες κολλαγόνου, ελαστίνης, λεκιθίνης, οι αμπούλες φυτικών εκχυλισμάτων, λιποσωμάτων κ.α.

- Εφαρμογή μάλαξης προσώπου

Επιλέγεται ή συνδυάζεται ο τύπος της μάλαξης που θα εφαρμοστεί (π.χ.κλασική και λεμφική μάλαξη) για τη βελτίωση των λειτουργιών του δέρματος.

Η κακή κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου δημιουργεί ένα αρκετά σημαντικό αισθητικό πρόβλημα αφυδάτωσης του δέρματος. Γι' αυτό το λόγο πρέπει να τονωθεί η αρτηριακή και λεμφική κυκλοφορία. Αυτό επιτυγχάνεται στο εργαστήριο αισθητικής με ειδικά κυκλοφορικά μασάζ, δηλαδή με λεμφική αποστράγγιση, η οποία πραγματοποιείται με ειδικούς χειρισμούς, επάνω στο λεμφικό δίκτυο του προσώπου και με κυκλοφορικό μασάζ το οποίο πραγματοποιείται επάνω στο φλεβικό δίκτυο και στο μυϊκό σύστημα του προσώπου.

- Εφαρμογή μάσκας προσώπου .

Χρησιμοποιούνται ενυδατικές μάσκες προσώπου που απομακρύνονται μονοκόματα γιατί αυτές έχουν τα πλεονεκτήματα των μασκών κλειστού τύπου. Μάσκες που ενυδατώνουν την επιδερμίδα είναι : οι μαλακές ή φυσικές μάσκες, οι

μάσκες με αλόη, με γλυκερίνη, οι μάσκες φυκιών, βιταμινών, η θερμομάσκα, η ελαστική μάσκα, η μάσκα εμποτισμένου φύλλου και οι μάσκες αρωματοθεραπείας.(Επάγγελμα Αισθητικός, Τιμοθέας Πατζίκα)

Εικόνα 6.4 Το γενικό πλαίσιο περιποίησης του αφυδατωμένου δέρματος από τον/την αισθητικό.

Ανακτήθηκε 7-2-1014 από: https://www.google.gr/search

- Εφαρμογή κρέμας

Γίνεται επιλογή του κατάλληλου τύπου υδατικής κρέμας που εφαρμόζεται για να ολοκληρωθεί η θεραπεία .

6.5)Συμβουλές για καθημερινή φροντίδα στο σπίτι σε άτομο με αφυδατωμένο δέρμα.

Το αφυδατωμένο δέρμα συνοδεύεται από τα πρώτα σημάδια της γήρανσης του δέρματος και χαρακτηρίζει μια γυναίκα στην ηλικία 45-55 ετών ή και λίγο νωρίτερα ,ανάλογα με τις συνθήκες ζωής της .

Η περιποίησή του στο σπίτι ,συνίσταται στα εξής :

−Απλός καθαρισμός δέρματος με γαλάκτωμα,

−Τόνωση δέρματος με δροσιστική λοσιόν χωρίς αλκοόλη που συνήθως περιέχει εκχύλισμα χαμομηλιού ,λεβάντας ,δεντρολίβανου κ.α.,

−Καλλυντικές κρέμες

Ενδείκνυται η καθημερινή χρησιμοποίηση ενυδατικής κρέμας ενισχυμένης με λιποσώματα ,βιταμίνες ,ένζυμα και άλλους βιολογικούς παράγοντες .

Ενδείκνυται η χρησιμοποίηση θρεπτικής κρέμας κάθε βράδυ ,γιατί προσπαθούμε να ενισχύσουμε τα φυσικά λιπίδια του δέρματος ,αλλά και να εμποδίσουμε την περαιτέρω αφυδάτωση του, στοχεύοντας παράλληλα και στην ανάπλαση του δέρματος . Ενδείκνυται ακολούθως η χρησιμοποίηση αναγεννητικών κρεμών. Η εφαρμογή αυτών των κρεμών προϋποθέτει τη χρησιμοποίηση αντιηλιακής κρέμας καθημερινά.

Άλλα προϊόντα περιποίησης:

Προτείνεται η εφαρμογή επιφανειακών πήλινγκ (όχι ιδιαιτέρως αυτών με τους χοντρούς κόκκους) ,γιατί η τριβή που απαιτείται για την απομάκρυνσή τους απ' το δέρμα ,πιθανόν να ερεθίσει την στεγνή επιφάνεια του ώριμου δέρματος ενώ η βίαιη απομάκρυνσή τους συνήθως ενισχύει τη δερματική χαλάρωση . Η συχνότητα των πήλινγκ , γύρω στα 45 χρόνια στις γυναίκες (δηλαδή σε ώριμα ,ξηρά και πρόωρα γηρασμένα δέρματα) πρέπει να είναι αυξημένη δεδομένου ότι σε αυτή την ηλικία ο ρυθμός ανάπλασης των κυττάρων του δέρματος μειώνεται κατά 50 % . Προτείνεται η εφαρμογή θρεπτικών ή ενυδατικών ή καισυσφικτικών μασκών προσώπου σε συνδυασμό .

Συστήνεται, τέλος, η εφαρμογή αμπούλας προσώπου ,που συνήθως περιέχει κάποιο δραστικό συστατικό που ενισχύει τη δράση της αντίστοιχης κρέμας προσώπου (π.χ.αμπούλα βιταμίνης Ε ,Α κ.α).

6.6)Σωστή περιποίηση του δέρματος

Είναι πολύ σημαντικό το δέρμα να είναι υγιές διατηρώντας τη σωστή ποσότητα υγρασίας ,την ελαστικότητά του και το ph του .Η σωστή φροντίδα του δέρματος χρειάζεται να γίνει σε όλους τρόπος ζωής και να γίνεται με προϊόντα που σέβονται τις ανάγκες του .

Όποιος κι αν είναι ο τύπος της επιδερμίδας ,υπάρχουν τρεις βασικοί παράγοντες τους οποίους οφείλει να σκεφτεί κανείς σοβαρά αν επιθυμεί μια νεανική επιδερμίδα.

Καλό είναι να καθαρίζεται συχνά το δέρμα ,να ενυδατώνεται σωστά και να προστατεύεται, πριν εμφανιστούν τα προβλήματα που σχετίζονται με τον κάθε τύπο επιδερμίδας.

6.7) Καθαρισμός

Αν επιθυμείτε η επιδερμίδα σας να φαίνεται και να είναι υγιής, ο προσεκτικός καθαρισμός είναι πολύ σημαντικός. Είναι γεγονός ότι τίποτα δεν μπορεί να συγκριθεί με το αίσθημα φρεσκάδας ενός φρεσκοπλυμένου προσώπου, αλλά υπάρχει μια λεπτή διαφορά ανάμεσα σε μια καθαρή επιδερμίδα και μια επιδερμίδα που έχει

ταλαιπωρηθεί από το τρίψιμο. Η τελευταία αναδεικνύει ελάχιστα την ομορφιά, ενώ αντιθέτως καταστρέφει την ισορροπία του ph του δέρματός . Υπάρχουν τζελ που ξεπλένονται με νερό, υγρά τζελ με υδροξυ-οξέα (AHAS), γαλακτώματα και σαπούνια.

Το σαπούνι μπορεί να ξηράνει την επιδερμίδα γιατί διαλύει και απομακρύνει τα έλαια και τα λιπίδια που <<σφραγίζουν>> το νεκρό στρώμα του δέρματος.Οι κανονικές επιδερμίδες εξισορροπούν αυτή την ανεπάρκεια λιπιδίων μέσα σε λίγες ώρες, αλλά οι ξηρές επιδερμίδες συχνά δεν μπορούν να παράγουν αρκετά λιπίδια για ναεξισορροπήσουν αυτό το έλλειμα μέχρι την επόμενη φορά που θα πλύνετε το πρόσωπό σας.

Αν χρησιμοποιείτε σαπούνι με νερό αυξημένης σκληρότητας θα διαπιστώσετε πως ξεβγάζεται με δυσκολία. Τα υπολείμματα που μένουν μπορούν να επηρεάσουν την όξινη ισορροπία της επιδερμίδας και να συνεχίσουν να ξηραίνουν τα λιπίδιά της ακόμα και μετά το τέλος του πλυσίματος.

Αντίθετα τα υγρά καθαριστικά περιέχουν εκτός από επιφανειοδραστικές ουσίες και διυγραντικές ουσίες για τη διατήρηση της υγρασίας του δέρματος. Το δέρμα με τη βοήθεια των ουσιών αυτών αρχίζει τη φυσιολογική διαδικασία ενυδάτωσής του .Έτσι λοιπόν τα υγρά καθαριστικά ,καθαρίζουν και ταυτόχρονα παρέχουν κάποιο βαθμό ενυδάτωσης χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι αντικαθιστούν τις ενυδατικές κρέμες . Τα καλλυντικά προϊόντα καθαρισμού είναι κατασκευασμένα έτσι ώστε να διαλύουν και τις πιό επίμονες συνθέσεις των προϊόντων μακιγιάζ, τα περιττά έλαια της επιδερμίδας και τη ρυπαρότητα. Το καλύτερο προϊόν καθαρισμού είναι αυτό που δεν βλάπτει τα λιπίδια του δέρματος, με αποτέλεσμα η επιδερμίδα να φαίνεται και να είναι απαλή και δροσερή χωρίς φραγμένους πόρους.

Όταν η επιδερμίδα είναι καθαρή και απαλλαγμένη από κάθε ξένη ουσία, τότε μπορεί να απορροφήσει και να αφομοιώσει στον επιθυμητό βαθμό τα θρεπτικά συστατικά που περιέχουν οι ενυδατικές κρέμες. Εκτός από τις ψυχολογικές ανάγκες, η βελτιωμένη κυκλοφορία και μια πιό λαμπερή επιδερμίδα, είναι ίσως τα καλύτερα αποτελέσματα μιας καθημερινής φροντίδας με βάση το νερό.

6.8)Τόνωση

Μέχρι πρόσφατα η καθιερωμένη ρουτίνα ομορφιάς ήταν ο καθαρισμός σε συνδυασμό με τόνωση και ενυδάτωση . Ωστόσο, χάρη στη σύνθεση των νέων προϊόντων, η ανάγκη για προϊόντα τόνωσης γίνεται όλο και πιό σπάνια .

Υπάρχουν δύο τύποι προϊόντων τόνωσης :

-Ο πρώτος, για λιπαρές επιδερμίδες, μπορεί να περιέχει οινόπνευμα σε ποσοστό άνω του 70%, απολεπιστικό σαλικυλικό οξύ, διαλυτικές, στυπτικές, χρωματικές και αρωματικές ουσίες .

-Ο δεύτερος τύπος ,για κανονικές προς ξηρές επιδερμίδες, δεν περιέχει οινόπνευμα και διαλυτικές ουσίες, αλλάπεριέχει μαλακτικές ουσίες όπως αλλαντοΐνη και γλυκερίνη ,καταπραϋντικά φυτικά εκχυλίσματα και αρώματα.

Τα τονωτικά προϊόντα μπορεί να δίνουν μια αίσθηση δροσιάς αλλά στην ουσία, είναι μια εναλλακτική λύση αντί του νερού για την απομάκρυνση της υπερβολικής λιπαρότητας .Σε αντίθεση με το νερό όμως, μπορεί να ερεθίσουν το δέρμα. Τα τονωτικά, οιλοσιόν, τα αναζωογονητικά σπρέι και όλα τα παρεμφερή προϊόντα περιέχουν διαλυτικές ουσίες ,οι οποίες διαλύουν και αφαιρούν σημαντικά λιπίδια από την επιφάνεια της επιδερμίδας. Αν η επιδερμίδα σας είναι πολύ ξηρή ,αυτές οι διαλυτικές ουσίες θα προκαλέσουν αφυδάτωση . Για το λόγο αυτό, χρησιμοποιείτε τα προϊόντα τόνωσης με επιφύλαξη και αφήστε τις αντιδράσεις της επιδερμίδα σας να σας οδηγήσουν. (από το βιβλίο του μακιγιάζ του Leigh Toselli)

6.9)Ενυδάτωση

Το νερό είναι απαραίτητο σε όλες τις λειτουργίες ,όχι μόνο του δέρματος ,αλλά ολόκληρου του οργανισμού .Κάθε μέρα από το δέρμα εξατμίζεται μια ποσότητα νερού που κατά μέσο όρο ανέρχεται στα 300 ml .Το φαινόμενο αυτό ονομάζεται άδηλη αναπνοή και είναι παθητικό φαινόμενο (εξαρτάται από την υγρασία του δέρματος σε σχέση με την υγρασία της ατμόσφαιρας),σε αντίθεση με την εφίδρωση που είναι ενεργητικό φαινόμενο . Επίσης το νερό είναι ο βασικός κοινός παρονομαστής, αποτελώντας περίπου το 60% ενός βασικού προϊόντος περιποίησης της επιδερμίδας. Η λήψη αρκετής ποσότητας νερού, τόσο εξωτερικά όσο και εσωτερικά, είναι καθοριστική για την αποφυγή της αφυδάτωσης

.

6.10)Η χρήση ενυδατικών προϊόντων

Μετά τον καθαρισμό αποτελεί την καλύτερη βοήθεια που μπορούμε να προσφέρουμε στο δέρμα προκειμένου να διατηρήσει ή και να ενισχύσει τα αποθεματα νερού που διαθέτει. Η σύγχρονη κοσμετολογία, μιμούμενη τους μηχανισμούς της φύσης ,προσφέρει σήμερα προϊόντα πλούσια σε συστατικά που βοηθούν στη συγκράτηση του νερού στην επιδερμίδα ,όπως για παράδειγμα υαλουρονικό οξυ, λιπίδια και αμινοξέα, γλυκερόλη, σορβιτόλη, γαλακτικό οξύ κ.α.

Είναι πολύ σημαντική η χρήση ενυδατικής κρέμα μια φορά την ημέρα ή ακόμα και πιό συχνά όταν το δέρμα παρουσιάζει έντονη ξηρότητα έτσι ώστε να διατηρήσει ή να επανακτήσει την ελαστικότητά του και να είναι υγιές .(από το βιβλίο Μικρά Μυστικά Ομορφιάς, Τιμοθέα Πατζίκα)

6.11)Προστασία –πρόληψη

Οι προστατευτικές κρέμες χρησιμοποιούνται σε περιπτώσεις που το δέρμα έρχεται σε επαφή με καυστικά υγρά για να μην ερεθιστεί . Αυτές οι κρέμες όταν εφαρμόζουν πάνω στο δέρμα αφήνουν συχνά ένα λεπτό προστατευτικό στρώμα. Περιέχουν μαλακτικές (π.χ. γλυκερίνη, βαζελίνη κ.α)και προστατευτικές ουσίες (οξείδιο του ψευδαργύρου, διμεθικόνη κ.α) που προσδίδουν στο δέρμα απαλότητα και παρέχουν προστασία από το εξωτερικό περιβάλλον υποστηρίζοντας τη φυσιολογική υγρασία της επιδερμίδας .

Για να διατηρήσει το δέρμα μας την νεανικότητα του θα πρέπει να ξεκινήσουμε την περιποίησή του από την νεανική μας ηλικία (18-21 χρονών), χρησιμοποιώντας ενυδατική κρέμα καθώς και αντιηλιακό κάθε φορά που η επιδερμίδα μας εκτίθεται στον ήλιο. Όσοπερνούν τα χρόνια θα πρέπει να προσανατολιζομαστε σε καλλυντικά προϊόντα κατά της γήρανσης, τα οποία είναι πλούσια σε βιταμίνες (Ε,Α και C) αντιοξειδωτικά και ισοφλαβόνες ,που ενισχύουν τους επιδιορθωτικούς μηχανισμούς του δέρματος και καθυστερούν ,όσο αυτό είναι δυνατόν στην εμφάνιση των ρυτίδων .

Ένας σημαντικός παράγοντας είναι επίσης και η διατροφή .Μια ισορροπημένη διατροφή ,χωρίς πολλά λιπαρά ,δεν συμβάλλει μόνο στην καλή υγεία του δέρματος ,αλλά είναι ευεργετική για όλο τον οργανισμό μας .Συμπληρώστε την με 7-8 ποτήρια νερό την ημέρα , πράγμα το οποίο θα συμβάλει στο να ξαναβρεί το αφυδατωμένο δέρμα την υγρασία που του χρειάζεται, στην καλή πέψη των τροφών και θα ανανεώσει το πλάσμα του αίματος.

Τέλος θα πρέπει να ληφθεί υπόψην ότι το κάπνισμα ,το αλκοόλ, και τα ξενύχτια είναι από τους μεγαλύτερους εχθρούςτου δέρματός μας. Η νικοτίνη στον καπνό και το οινόπνευμα επηρεάζουν τα αιμοφόρα αγγεία και καθυστερούν την κυκλοφορία του αίματος .Η συχνή χρήση αλκοόλ πορεί να γίνει η αιτία, τα αιμοφόρα αγγεία να διασταλλούν έως ότου τα μικροσκοπικά αγγεία σπάσουν στη λευκή περιοχή γύρω από τις κόρες των ματιών και κάτω από το δέρμα .Το κάπνισμα και η υπερβολική χρήση αλκοόλ, συμβάλλουν στην αφυδάτωση και χαλάρωση του δέρματος . Στο θέμα των διασκεδάσεων και του αλκοόλ ,καλό είναι να εφαρμόζεται το ρητό των αρχαίων μας προγόνων : παν μέτρον άριστον .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΕΝΥΔΑΤΩΣΗΣ

7.1) NCTF

Το NCTF®είναι μία σειρά από ενέσιμα αντιγηραντικά υλικά μεσοθεραπείας, που αποτελούνται από υαλουρονικό οξύ και 55 θρεπτικά ενεργά συστατικά, που επιτρέπουν την πρόληψη και την δράση στις απώλειες και ελλείψεις που συνδέονται με το γήρας.

- Το NCTF αναζωογονεί και ενυδατώνει βαθιά το δέρμα το οποίο έχει χάσει την λάμψη του, τον τόνο, την ελαστικότητα και του.
- Το υαλουρονικό οξύ που περιέχεται στα προϊόντα NCTF 135 αντισταθμίζει την φυσική απώλεια του ενδογενούς υαλουρονικού οξέως και αναπληρώνει την χαμένη πυκνότητα του δέρματος.
- Η ισχυρή υγροσκοπική ιδιότητα του, επιτρέπει να δεσμεύει μέχρι 30 φορές παραπάνω του όγκο του, σε νερό.
- Επίσης παρέχει εξαιρετική επιδερμική αναδόμηση, δρώντας στο κυτταρικό πολλαπλασιασμό και ρυθμίζει την μικροκυκλοφορία στο επίπεδο του δέρματος.
- Ενδοδερμικές, πολυαναζωογονητικές εγχύσεις, προάγουν την κυτταρική δραστηριότητα και αναγεννούν όλες τις υποστηρικτικές στοιβάδες του δέρματος.

Περιοχές εφαρμογής: Πρόσωπο, λαιμός, ντεκολτέ, χέρια, εσωτερικό των μπράτσων και προσαγωγοί

7.2) M-HA 10

Το M-HA10 είναι ένα καθαρό υαλουρονικού οξύ με την υψηλότερη συγκέντρωση 10mg/ml σε υαλουρονικό ελεύθερης μορφής.
Ιδανικό για βαθειά ενδοδερμική θεραπεία, με αντιοξειδωτική δράση, άμεση επίδραση στην ενυδάτωση , λάμψη και στον ανασχηματισμό του περιγράμματος.

Από την πρώτη θεραπεία το δέρμα εμφανίζεται ήδη φωτεινώτερο, έχει μεγαλύτερη ελαστικότητα, ενώ οι λεπτές γραμμές και οι ρυτίδες μειώνονται.

Ασφαλές σε λεπτές γραμμές και ρυτίδες σε πολύ ευαίσθητα σημεία όπως η περιοχή των ματιών.

Με μοριακό βάρος σχεδόν όμοιο με αυτό του ενδογενούς υαλουρονικού οξέος ,έχει τη μέγιστη βιοσυμβατότητα με το δέρμα .

Εικόνα 7.2)M-HA 10

Αποστείρωση για μέγιστη βιοσυμβατότητα με διπλή διαδικασία φιλτραρίσματος

Ανακτήθηκε 7-2-1014 από: https://www.google.gr/search

7.3)M-HA 18

Υαλουρονικό οξύ υψηλής καθαρότητας με γλυκερόλη και συγκέντρωση 18mg/ml .Με mikro filler δράση είναι ιδανικό για περιοφθαλμικές και περιστοματικές ρυτίδες. Ταυτόχρονα βοηθά στην βελτίωση του περιγράμματος του προσώπου ενώ αντισταθμίζει την έλλειψη ενδογενούς υαλουρονικού.

7.4)CRYOLIFT III –Κοσμητική εφαρμογή αντιγήρανσης

Επαγγελματική συσκευή Filorga που παρέχει δύο τύπους δερματικής αναζωογόνησης. Συνδυασμός CRYOTHERAPY και LIGHT THERAPY με τη χρήση λυχνιών, για την επιτυχή διείσδυση ενεργών συστατικών
Τα πρωτόκολλα θεραπειών, που αναπτύχθηκαν για τις συνδυασμένες τεχνικές και θεραπείες της Filorga Professional, προέρχονται από την αισθητική ιατρική και η χρήση τους είναι προσαρμοσμένη σε επιλεγμένα κέντρα ιατρικής αισθητικής.

Εικόνα 7.4 CRYOLIFT III –Κοσμητική εφαρμογή αντιγήρανσης

Ανακτήθηκε 7-2-1014 από: https://www.google.gr/search

Η Μέθοδος Cryolift III αποτελεί προϊόν ιατρικής έρευνας και επιτυγχάνει μια τέλεια συμβίωση, μεταξύ της βιοδιεγερτικής επίδρασης του Cryoplasty (κρυ κρυοθεραπεία) και της διείσδυσης των ενεργών συστατικών που εφαρμόζονται στο δέρμα.
Το Cryolift III χρησιμοποιεί τη μέθοδο Cryoplasty, προϊόν ιατρικής έρευνας που εκμεταλλεύεται το θερμοηλεκτρικό Φαινόμενο Peltier.

Το 1834 ο Γάλλος Φυσικός Jean Peltier ανακάλυψε ότι όταν το ηλεκτρικό ρεύμα διαρρέει δύο διαφορετικά υλικά τα οποία ενώνονται σε ένα σημείο ανάλογα με τη φορά του ηλεκτρικού ρεύματος, το σημείο ψύχεται ή θερμαίνεται.

Το Cryolift III χρησιμοποιεί τη δράση Peltier για να παρέχει σταθερή και συνεχή ηλεκτρονική ψύξη. Η Cryotherapy βασίζεται στην ταχεία πτώση της θερμοκρασίας του δέρματος και κατόπιν στην αγωγή της ψύξης στις βαθύτερες στιβάδες του δέρματος.

Κατά τη στιγμή της εφαρμογής της κρυογόνου πηγής στο δέρμα (κεφαλή cryolift) , η μεταφορά του ψύχους πραγματοποιείται ταυτόχρονα σε δύο κατευθύνσεις ,στην επιφάνεια και σε βάθος.
Ταυτόχρονα ενεργοποιούνται από τον δερματικό ιστό δύο μηχανισμοί, της αγωγιμότητας με την άμεση επαφή ,που το ψύχος μεταφέρεται από τη επιφάνεια προς το βάθος και την συναγωγή, η οποία χρησιμοποιεί την αρτηριακή και φλεβική μικροκυκλοφορία για να οδηγήσει το ψύχος στο βάθος του χορίου. Η ένωση της αγωγής της συναγωγής αναγνωρίζει στην μέθοδο Cryoplasty ® τρεις κύριες δράσεις.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ :

1.Ελεγχόμενη αναλγησία Η ταχεία αναστολή της αγωγιμότητας ,ευνοεί τη βαθιά μάλαξη χωρίς την ταλαιπωρία του πελάτη.

2.Dermocryophoresis Η θερμορύθμιση του χορίου του δέρματος οδηγεί σε ταχεία διαδοχή της αγγειοσυστολής και αγγειοδιαστολής στη μικροκυκλοφορία, παράγοντας ένα φαινόμενο άντλησης. Αυτή η ελεγχόμενη κινητικότητα των αγγείων επιτρέπει τα ενεργά συστατικά, που εφαρμόζονται στο δέρμα, να διανέμονται με αξιοσημείωτη αποτελεσματικότητα.

3.Οξυγόνωση του δέρματος Η ενεργοποίηση της δερματικής μικροκυκλοφορίας προάγει την οξυγόνωση των κυττάρων , βελτιώνοντας το μεταβολισμό τους.

Ο Μηχανισμός αυτός της τριπλής δράσης σε συνδυασμό με την δυναμική σύνθεση των ενεργών υψηλής αποτελεσματικότητας υλικών που χρησιμοποιούνται, συμβάλλουν στην ολοκληρωμένη φροντίδα της αναδιαμόρφωσης του προσώπου , του λαιμού και του στήθους.

ΣΤΟΧΟΣ ΜΕΘΟΔΟΥ:
Η Cryoplasty δρα στα διάφορα μέρη της ανατομίας του δερματικού ιστού:

- Επιδερμίδα
- Χόριο
- Υπόδερμα (ανώτερα στρώματα)
- Μικροκυκλοφορία αίματος
- Ελεύθερες νευρικές απολήξεις.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:
Συσφικτική θεραπεία για ώριμα και χαλαρά δέρματα που έχουν χάσει την πυκνότητα τους και το σφρίγος τους.
Η σταθερή ηλεκτρονική ψύξη του Cryolift III και τα ισχυρά επανορθωτικά ενεργά συστατικά από τις φόρμουλες Filorga

- καταπολεμούν την χαλάρωση των ιστών

- γεμίζουν τις ρυτίδες και
- αναδιαμορφώνουν τη δομή του προσώπου.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ:

- Ισχύουν οι γενικές αντενδείξεις για τις υπηρεσίες αισθητικής:
- νεοπλασίες, ανοικτές πληγές, δερματίτιδες κλπ
- σε άτομα με υπερευαισθησία στο κρύο, η οποία μπορεί να εκδηλωθεί με την κλασσική αντίδραση, κνίδωσης, εφίδρωσης, ερυθήματος, αναφυλαξία, αρρυθμία
- σε άτομα με έντονα καρδιακά και αναπνευστικά προβλήματα και κυκλοφορική ανεπάρκεια

Η θεραπεια εφαρμοζεται εφ’οσον εχει ληφθει ιατρικο ιστορικο και δεν υπαρχουν αντενδειξεις.Εάν το μέλος έχει κάνει Botox τότε αποφεύγουμε την εφαρμογή Cryolift στα σημεία που εφαρμόστηκε για 2 εβδομάδες.

7.5)LIGHT THERAPY-ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΦΩΤΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η Θεραπευτική δύναμη του φωτός είναι γνωστή από την αρχαιότητα. Το δέρμα μας ¨τρέφεται¨ από το σωστό φώς (σύνθεση βιταμίνης D) .Το φώς έχει ένα σημαντικό ρόλο στην διαμόρφωση της εικόνας του οργανισμού μας, παρόμοια με το φαινόμενο της φωτοσύνθεσης που επιτρέπει στα φυτά να αναπνέουν και να αναπτύσσονται. Όταν ένα κύτταρο δέχεται ένα κύμα φωτός ξυπνά και τονώνει τις δραστηριότητες του.

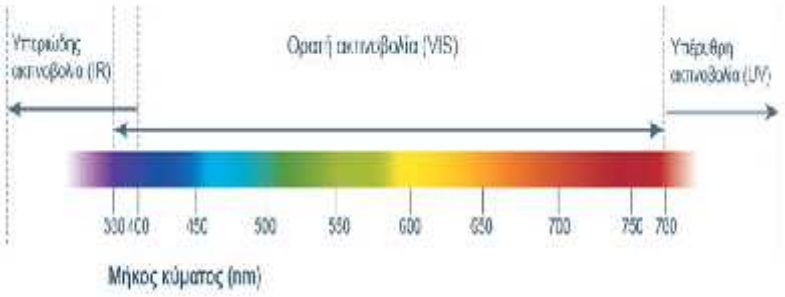
Στις κατάλληλες συχνότητες το φώς διεγείρει τα κύτταρα της επιδερμίδας τους ινοβλάστες με αποτέλεσμα την παραγωγή ελαστίνης και κολλαγόνου, καθώς και άλλων πρωτεϊνών που χρησιμεύουν ως δομικά στοιχεία του δέρματος .

Την δύναμη αυτή του φωτός εκμεταλλεύεται το Cryolift III με την κεφαλή LED (light Emitting Diode) Δίοδος Εκπομπής Φωτός ,που εκπέμπει φωτεινή ακτινοβολία.

7.5.1)Το φως & τα χρωματα του

Ορατη περιοχη χρωματικου φασματος

Εικόνα 7.5.1 Το φως & τα χρωματα του



Ανακτήθηκε 7-2-1014 από: https://www.google.gr/search

Η κεφαλή LED του Cryolift III εκμεταλλεύεται την θερμική ακτινοβολία και το φάσμα του φωτός.

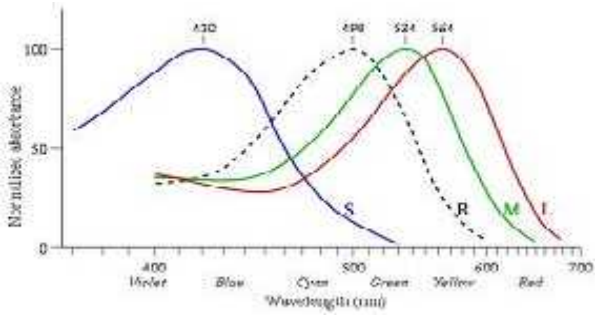
Κατά την εφαρμογή της κεφαλής αξιοποιείται η φωτεινή ενέργεια των χρωμάτων για να διεγείρει το δέρμα ή τα όργανα του σώματος με στόχο την ενίσχυση του οργανισμού. Αυτό συμβαίνει για δύο λόγους:

α) αφενός γιατί ή φωτονική ενέργεια είναι φορέας ενός ισχυρού ηλεκτρομαγνητικού φορτίου και

β) αφετέρου γιατί το σώμα μας διαθέτει φωτο-υποδοχείς, που αντιδρούν στα φωτονικά ηλεκτρομαγνητικά κύματα και ενεργοποιούνται ανάλογα με την ένταση τους.

Μήκος κύματος των χρωμάτων

Ως Μήκος κύματος χαρακτηρίζεται η απόσταση μεταξύ δύο διαδοχικών κορυφών ενός κύματος



Τα χρώματα είναι αποτέλεσμα του μήκους κύματος των κοσμικών ακτινών και το κάθε χρώμα έχει ένα δικό του μήκος κύματος και μια διαφορετική ένταση και δράση.

Χρώμα	**Μήκος κύματος**
Ερυθρό	630-700 nm
Πορτοκαλί	590-630 nm
Κίτρινο	560-590 nm
Πράσινο	500-560 nm
Μπλε	400-440 nm

Επίδραση των χρωματικών ακτινών στο δέρμα

Ερυθρό η δράση του αφορά στα **βαθύτερα** τμήματα του **χορίου,** με αποτέλεσμα την καλύτερη **αιμάτωση** και **οξυγόνωση** της περιοχής και την **διέγερση των ινοβλαστών** για **παραγωγή** κολλαγόνου και ελαστίνης.

Πορτοκαλί η δράση του αφορά στα **μεσαία** τμήματα του **χορίου** και **αυξάνει** όλες τις **κυτταρικές** λειτουργίες της περιοχής με αποτέλεσμα την **ανάπλαση** και **σύσφιξη** των ιστών. **Συνδυάζει** την δράση του **κίτρινου** και **κόκκινου** χρώματος.

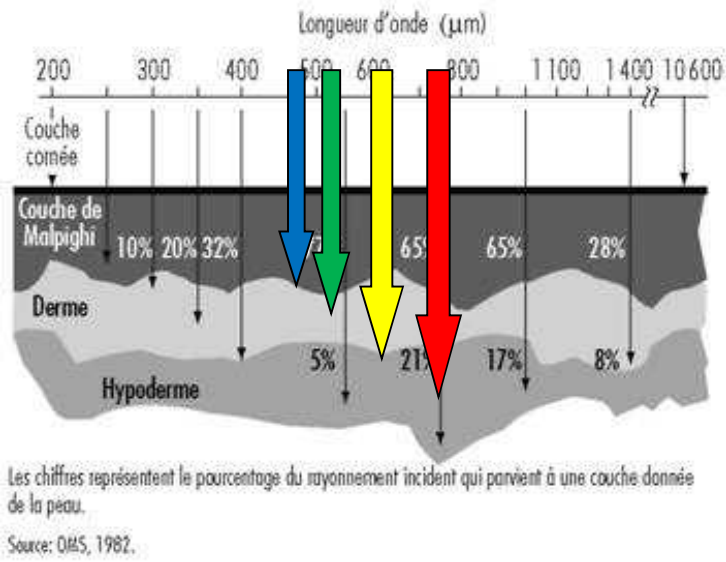
Κίτρινο η δράση του αφορά στα **ανώτερα** τμήματα του **χορίου,** με έντονα **επουλωτική** και **αναπλαστική** ικανότητα. Βελτιώνει τη **διαδικασία** επούλωσης σε περιπτώσεις **έντονου ερυθήματος** σε μετεγχειρητικές επιπλοκές πχ. θεραπείες με λέιζερ, και **κόκκινες ραβδώσεις**

Πράσινο η δράση του αφορά στην **βασική στιβάδα** της **επιδερμίδας** και **αυξάνε**ι την διαδικασία **παραγωγής νέων** υγειών **κυττάρων** και την αντιμετώπιση των επιφανειακών **λεκέδων**. Βελτιώνει τη **διανομή** της μελανίνης, δημιουργεί **ομοιόμορφο** τόνο στο δέρμα και **μειώνει** την εμφάνιση **των δυσχρωμιών.**

Μπλε η δράση του αφορά στις **βαθύτερες** στιβάδες της **επιδερμίδας,** με θεραπευτική ικανότητα στην αντιμετώπιση του **μικροβίου** της ακμής **Propionibacterium Acnes.** Πολλές κλινικές μελέτες αναφέρουν περισσότερο από **50% βελτίωση** στη **φλεγμονώδη ακμή** κατόπιν **2 συνεδριών** με έκθεση σε μπλε **LED** για μια περίοδο **6 εβδομάδων**.

7.5.2)Συνεργετικη δραση των χρωματων

Εικόνα 7.5.2 Συνεργετικη δραση των χρωματων



Ανακτήθηκε 7-2-1014 από: https://www.google.gr/search

Η ταυτόχρονη χρήση των 4 τεσσάρων διαφορετικών χρωμάτων που χρησιμοποιούνται στην κεφαλή του Luminotherapy- Cryolift III κόκκινο-μπλε-πράσινο-κίτρινο, αυξάνει την συνεργετική τους δράση.

Τα χρώματα διεισδύουν σε διαφορετικά βάθη στο δέρμα κι έτσι μπορούν να θεραπεύσουν όλες τις στιβάδες το δέρματος.

Τα χρώματα αυτά έχουν διαφορετικό μήκος κύματος και διείσδυση στο δέρμα άρα και διαφορετικούς κυτταρικούς στόχους.

Κλινικές μελέτες δείχνουν καλύτερα αποτελέσματα, όταν συνδυάζονται διαφορετικά χρώματα ,με συνεχόμενους και παλμικούς ρυθμούς, για την διέγερση των κυτταρικών λειτουργιών.

Οι χρωματικές ακτίνες μπορούν:

- να αυξομειώσουν την πίεση του αίματος
- να διεγείρουν την παραγωγή των ερυθρών και λευκών αιμοσφαιρίων
- να ρυθμίσουν την παραγωγή κολλαγόνου
- να ενισχύσουν το ανοσοποιητικό σύστημα του οργανισμού

1. Διεγείρει τα μιτοχόνδρια των ινοβλαστών

Τα μιτοχόνδρια είναι οργανίδια του κυττάρου, που λειτουργούν ως κέντρα παραγωγής ενέργειας, παράγοντας περισσότερο από το 90% της ενέργειας που είναι απαραίτητη για τη ζωή, Είναι δηλαδή το εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας του κυττάρου.

Μετατρέπει την ενέργεια που προέρχεται από το περιβάλλον μέσω της τροφής σε ένα μόριο που λέγεται ATP (Αδενινο-τριφωσφορικό οξύ).Το μόριο αυτό αποτελεί τη μορφή ενέργειας που στη συνέχεια μπορεί να χρησιμοποιήσει κάθε κύτταρο όποτε και όπου το χρειάζεται.

Τα μιτοχόνδρια των Ινοβλαστών έχουν μεγάλη ανταπόκριση στο φως αυξάνοντας την παραγωγή ενέργειάς τους.

2. Αναστέλλει την δράση της κολλαγογενάσης:

Η κολλαγογενάση είναι το ένζυμο που ευθύνεται για τη καταστροφή του κολλαγόνου.
Αποτελέσματα:

- Αυξημένος αριθμός ινοβλαστών, πάχυνση και ανακατανομή των ινών του κολλαγόνου.
- Αυξημένη παραγωγή κολλαγόνου κι ελαστίνης.

7.5.3) RED LIGHT AND COLLAGEN 630-700 nm

1) Αναγεννητικές ιδιότητες

Το ερυθρό φως, αυξάνει την ικανότητα των ώριμων και φωτο – γερασμένων ινοβλαστών, να παράγουν περισσότερο κολλαγόνο αυξάνοντας τις μεταβολικές τους δυνατότητες.
Έχει αποδειχτεί ότι σε αυτό το μήκος κύματος 650nm, η σύνθεση του κολλαγόνου από τους ινοβλάστες αυξάνει 4 φορές περισσότερο, χωρίς να επηρεαστούν τα πρωτεολυτικά ένζυμα που εντοπίζονται στο χόριο. (Τα πρωτεολυτικά ένζυμα είναι μια κατηγορία ενζύμων

απαραίτητα για την πέψη των πρωτεϊνών. Η λειτουργία τους αφορά την διάσπαση των γερασμένων κυττάρων τα οποία έχουν ολοκληρώσει τον κύκλο ζωής τους και χρειάζεται να ανακυκλωθούν).

Η ακτινοβόληση στο ερυθρό φως, ενισχύει επίσης, τη σύνθεση του αυξητικού παράγοντα των ινοβλαστών μέσω φωτοενεργοποιημένων μακροφάγων.

2)Αντιοξειδωτικές ιδιότητες

Η φωτοθεραπεία με ερυθρά LED επιδρά στο ανοσοποιητικό σύστημα, ενεργώντας στα λεμφοκύτταρα. Η ενεργοποίηση αυτή ελέγχει τη φλεγμονώδη διαδικασία και επιταχύνει την επούλωση .Επιπλέον, μειώνει τη δραστηριότητας της κολλαγογενάσης.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Πρωταρχικό μέλημα μας ήταν να παρουσιάσουμε σφαιρικά το φαινόμενο της γήρανσης και της αφυδάτωσης με βασικά και απλά λόγια, έτσι ώστε να μπορέσει να γίνει κατανοητό στον αναγνώστη και να αποτελέσει μέσω ενημέρωσης του, με σκοπό να αποφύγει οποιοδήποτε παράγοντα που επιβαρύνει το δέρμα και να γνωρίσει τους αισθητικούς τρόπους αντιμετώπισης της γήρανσης του δέρματος.

Η αφυδάτωση του δέρματος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως η κληρονομικότητα, ορισμένες ασθένειες, η διατροφή, η υπερβολική χρήση σαπουνιού κ.α. Εμφανίζεται όμως κυρίως στο γηρασμένο και στο φωτογηρασμένο δέρμα. Στο γηρασμένο δέρμα λόγω ορμονικών αλλαγών οι οποίες συμβάλλουν στην απώλεια τροφοδότησης του δέρματος με φυσικά έλαια και στη μειωμένη δέσμευση υγρασίας. Το φωτογηρασμένο δέρμα, το οποίο παρατηρείται εκτός από τους υπερήλικες και σε νεότερα άτομα, οφείλεται στην παρατεταμένη και μακροχρόνια έκθεση στον ήλιο (για το λόγο αυτό είναι απαραίτητη η χρήση αντιηλιακής κρέμας, ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες) .

Η αφυδάτωση του δέρματος είναι μια παροδική και αναστρέψιμη κατάσταση γι' αυτό καλό είναι να αντιμετωπίζεται αμέσως. Η αντιμετώπιση της αφυδάτωσης μπορεί να γίνει άμεσα, είτε από το ίδιο το άτομο, είτε με τη βοήθεια αισθητικού. Το ίδιο το άτομο καλό είναι να χρησιμοποιεί ενυδατική κρέμα κάθε μέρα καιαντηλιακή όταν εκτίθεται στον ήλιο, να χρησιμοποιεί επίσης ενυδατικά καλλυντικά προϊόντα όπως μάσκες κ.α ,να προσέχει τη διατροφή του (μια ισορροπημένη διατροφή χωρίς πολλά λιπαρά, αλλά κυρίως πλούσια σε φρούτα και λαχανικά βοηθάει στην καλή υγεία του δέρματος) και να πίνει τουλάχιστον 7-8 ποτήρια νερό την ημέρα. Από την άλλη ο/η αισθητικός με διάφορες θεραπείες όπως η φρουτοθεραπεία και η ιοντοφόρηση, με τις κατάλληλες αμπούλες για ενυδάτωση, τις ενυδατικές μάσκες και τις κρέμες, βοηθάει πολύ στην αντιμετώπιση της αφυδάτωσης του δέρματος.

Οι άνθρωποι πάντα αναζητούσαν και θα αναζητούν στα καλλυντικά και στις αισθητικές περιποιήσεις το ελιξίριο της νιότης. Η προστασία του δέρματος από τους επιβαρυντικούς παράγοντες καθώς και οι μέθοδοι αποκατάστασης του αποτελούν σήμερα ένα από τα σημαντικά κεφάλαια της αισθητικής δερματολογίας και κοσμητολογίας.

Συμπερασματικά ανακαλύπτουμε ότι οι θεραπείες για την επαναφορά του δέρματος στην νεανική του όψη είναι ανεξάντλητες. Αυτό που τελικά αποδεικνύεται είναι ότι η αισθητική συμβάλει θετικά στην βελτίωση της επιδερμίδας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γραμματικόπουλος, Γ. (2004). *Φωτογήρανση-Φωτοπροστασία*. Θεσσαλονίκη: Τ.Ε.Ι.Θ..

Δαγκούλη, Ε. (2008). *Γήρανση του δέρματος και αισθητική αντιμετνπιση*. Μη εκδεδομένη διδακτορική διατριβή, Α.Τ.Ε.Ι.Θ., Θεσσαλονίκη.Πτυχιακή εργασία Ανακτήθηκε 15-11-2011 από: http://eureka.lib.teithe.gr:8080/handle/10184/563

Δερβίσογλου, Κ. (2002). *Αισθητική Προσώπου 2*. Θεσσαλονίκη: Τ.Ε.Ι.Θ..

Ηλίου, Α. (2001). *Σημειώσεις δερματολογίας 1*. Θεσσαλονίκη: Τ.Ε.Ι.Θ..

Κατίρογλου, Ε. (2008). *Αφυδάτωση δέρματος*. Μη εκδεδομένη διδακτορική διατριβή, Α.Τ.Ε.Ι.Θ., Θεσσαλονίκη.Πτυχιακή εργασία. Ανακτήθηκε 15-11-2011 από: http://eureka.lib.teithe.gr:8080/handle/10184/570

Κατσάμπας, Α. (15 Ιανουαρίου, 2007). *Ιασπίς ιδεώδες Ασκληπιακό Πάρκο Ιατρικής Σχολής*. Ανακτήθηκε 15 Νοεμβρίου, 2011, από http://panacea.med.uoa.gr/topic.aspx?id=737.

Κουτσουνάνου Α. & Μπαντώλα, Π. (2008). *Γήρανση του δέρματος*. Μη εκδεδομένη διδακτορική διατριβή, ΑΤΕΙΘ, Θεσσαλονίκη.Πτυχιακή εργασία.Ανακτήθηκε 17-11-2011 από: http://eureka.lib.teithe.gr:8080/handle/10184/577

Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (1999). *Θέματα γηροψυχολογίας και γεροντολογίας*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.

Μουλοπούλου-Καρακίτσου, Κ. (2001). *Μαθαίνω να φροντίζω το δέρμα μου*. Αθήνα: ΒΗΤΑ.

Νάνος, Θ. (1998). *Στοιχεία δερματολογίας για αισθητικούς*. Αθήνα: ΕΛΛΗΝ.

Πέπα, Μ. (2002). *Αισθητική Προσώπου 1*. Θεσσαλονίκη: Τ.Ε.Ι.Θ..

Πλεξίδα, Μ. (2008). *Η γήρανση του δέρματος*. Μη εκδεδομένη διδακτορική διατριβή, ΑΤΕΙΘ, Θεσσαλονική.Πτυχιακή εργασία.Ανακτήθηκε 16-11-2011 από: http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/878/marianna_pleksida.pdf?sequence=1

Σεφερίδου, Σ. (2008). *Η αισθητική φροντίδα του προσώπου για την πρόληψη στη γήρανση του δέρματος*. Μη εκδεδομένη διδακτορική διατριβή, Α.Τ.Ε.Ι.Θ., Θεσσαλονίκη.Πτυχιακή εργασία. Ανακτήθηκε 12-11-2011 από: http://eureka.lib.teithe.gr:8080/handle/10184/593

.

Μούγιου, Β. (1995). *Στοιχεία βιοχημείας του ανθρώπου*. Θεσσαλονίκη
Δερβίσογλου, Κ. (2002). *Αισθητική προσώπου ΙΙ*. Θεσσαλονίκη: Τ.Ε.Ι.Θ..

Μάιν, Κ. (2008). *Αφυδάτωση*. Διδακτορική διατριβή.

Σκουλαρίκη, Χ. (2010). *Αξιολόγηση Κατάστασης Υδάτωσης εφήβων δρομέων μεσαίων και μεγάλων αποστάσεων*. Διδακτορική διατριβή.

Χοκ, Τ. & ΜακΓκρεγκορ, Δ. (1999). *Δέρμα και Ήλιος*.: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ Α.Ε..

Βαρσαμίδης, Κ. (2001). *Φυσιολογία του ανθρώπου*. Θεσσαλονίκη: UNIVERSITY STUIO PRESS.

Χατζημπουγιας, Δ. (2000). *Στοιχεία ανατομικής του ανθρώπου*. Θεσσαλονίκη: GS DESIGN.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Gerson, J. (1997). *Στοιχεία δερματολογίας*. Αθήνα: ΙΩΝ.

Rendon, M., Benitez, A. & Gaviria, J. (2004, 8 Απριλίου). Dermatologic Liposuction. *Cosmetic Dermatology*. 17, (4), 209-211.Άρθρο περιοδικού, ανακτήθηκε από βιβλιοθήκη ΑΤΕΙΘ.

Meyerowitz, S. (2000). *Water the ultimate cure*..

ΣΈ (Συλλογικό Έργο). ([χ.χ.]). *Εγκυκλοπαίδεια Επιστήμη και Ζωή*. [χ.τ.]: Χατζηιακώβου Α.Ε

Cook, K. (2005). *Whole health*.: Ισόρροπον Α.Β.Ε..