ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ:ΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΚΟΣΜΗΤΟΛΟΓΙΑΣ

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ ΤΖΙΑΧΡΗ ΣΤΕΛΛΑ.

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:ΔΕΡΒΙΣΟΓΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΗ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ…….....4

1. ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
1.1 Η ιστορία της χρήσης του νερού……5
1.2 Οι ιαματικές πηγές κατα τους ιστορικούς χρόνους…5
1.3 Τα λουτρά κατα τους ρωμαικούς χρόνους……..7
1.4 Το νερό στα χρόνια του Χριστού……13
1.5 Το νερό στο Βυζάντιο……14
1.6 Η αρχή της σύγχρονης εποχής……15

2. ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ
2.1 Εισαγωγή…….....18
2.2 Ιστορικά στοιχεία για την υδροθεραπεία και της ιαματικές πηγές στον ελληνικό χώρο…….....19
2.3 Προέλευση των ιαματικών πηγών……..20
2.4 Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των ιαματικών νερών..21
2.5 Ταξινόμηση των ιαματικών νερών ……25
2.6 Ταξινόμηση σύμφωνα με την χημική σύσταση…….26
2.7 Ταξινόμηση σύμφωνα με την θερμοκρασία……..27

3. Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΚΑΙ Ο ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ……..28
3.1Ποσιθεραπεία…….....31
3.2Εισπνευσιοθεραπεία…….....32
3.3 Ιαματικά λουτρά…….....33
3.3.1 Ραδιούχα λουτρά……34
3.3.2 Χλώριο-νατριούχα λουτρά……..35
3.3.3 Ατμόλουτρα (σάουνα)……36
3.4 Πηλοθεραπεία(Λασπόλουτρα)……40
3.5 Υδροκινησιοθεραπεία…….....41
3.6 Γενικοί κανόνες λουτροθεραπείας……42
3.7 Η χρήση των ιαματικών νερών στα καλλυντικά……...44
3.8 Οι ιαματικές πηγές στην Ελλάδα……45

4. ΘΑΛΑΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ…….47
4.1 Θαλασσινά λουτρά..…….....47
4.2 Θαλασσινό νερό…..…….....49
4.3 Θαλάσσια φύκη…….....50
4.4 Θαλάσσια λάσπη…….....52
4.5 SPA…….....53
4.5.1. Μπάνιο υδρομασαζ……..53
4.5.2. Υποβρύχιο μασαζ……55
4.5.3. Περιποίηση στην μπανιέρα υδροθεραπείας…....56
4.5.4 Ντουζ…….....57
4.5.5 Ελβετικό ντουζ……57
4.5.6. Ντουζ Vichy…….....57
4.5.7. Σκωτσέζικος σωλήνας……...….58

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ…….....59
ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ……..60

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια της εκπόνησης πτυχιακής εργασίας στο τμήμα Αισθητικής και Κοσμητολογίας από το Ανωτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ιδρυμα Θεσσαλονίκης με θέμα: η ιστορία και η εξέλιξη της υδροθεραπείας.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μια σύντομη ιστορικη αναδρομή της χρήσης του νερού στα ιστορικά χρόνια στην Ελλάδα, στα ρωμαικά με τα περίφημα ρωμαικά λουτρά,στα χρόνια του Χριστού, στο βυζάντιο και στην σύγχρονη εποχή.

Το δεύτερο κεφάλαιο που ακολουθεί αναφέρεται στις ιαματικές πηγές και πιο συγκεκριμένα στην προέλευση, τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά και την ταξινόμησή τους με διάφορα κριτήρια.

Το τρίτο κεφάλαιο διερευνά την θεραπευτική δράση των ιαματικών πηγών και τους τρόπους θεραπείας που ακολουθούνται με την χρήση του ιαματικού νερού. Επίσης παρουσιάζονται οι ιαματικές πηγές στην Ελλάδα.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται η θαλασσοθεραπεία, το θαλασσινό νερό και τα παράγωγά του που χρησιμοποιούνται όχι μόνο σαν μέσο θεραπείας από τις ασθένειες αλλά και σαν μέσο ευεξίας και ψυχικής ανάτασης.Ακόμη αναφέρονται οι θεραπείες που χρησιμοποιούνται σε ένα spa με την χρήση του θαλασσινού νερού.

1.ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1 **Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ**

Ώς γνωστόν το νερό υπάρχει απο την αρχή δημιουργίας του κόσμου και είναι απαραίτητο συστατικό για την ζωή.Ο ρόλος που διαδραμάτισε και ο τρόπος που συνδέθηκε με την καθημερινότητα πολλών λαών αγνοείται απο τον σύγχρονο κόσμο που θεωρεί δεδομένη την καθημερινή ασυλλόγιστη πολλές φορές χρήση του καθιστώντας το ένα απο τα λιγότερο εκτιμώμενα αγαθά.Κάνωντας μια σύντομη ανασκόπηση στην ιστορία του ανθρώπινου γένους θα δούμε οτι σε καμμία περίπτωση δεν ήταν το παραμελημένο και δεδομένο αγαθό που θεωρείται σήμερα αλλά η χρήση του συνδεόταν με πολλές εκφάνσεις της καθημερινής ζωής. Σχεδόν κάθε πολιτισμός εκτιμά το μπάνιο από τη σκοπιά της καθαριότητας, του εξαγνισμού και της θρησκείας. Ακόμη μεγάλο ενδιαφέρον παρουσιάζει η χρήση των ιαματικών νερών,νερών δηλαδη των οποίων η σύσταση έχει τεκμηριωθεί επιστημονικά ότι μπορούν να βοηθήσουν στην θεραπεία διαφόρων ασθενειών. Η χρήση τέτοιων νερών γίνεται αποκλειστικά σε δημόσια λουτρά που έχουν χτίστει κοντά σε ιαματικές πηγές εξασφαλίζοντας την άμεση και συνεχή παροχή του ιαματικού νερού. Σήμερα γύρω απο τέτοιες πηγές έχουν αναπτυχθεί ολόκληρες πολιτείες γνωστές ως λουτροπόλεις που παρέχουν κάθε είδους άνεση στους επισκέπτες των λουτρών.

1.2 ΟΙ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ

Η ιστορία των ιαματικών πηγών είναι στενά συνδεδεμένη με την ιστορία του τόπου μας. Οι αρχαίοι Έλληνες ήταν από τους πρώτους που χρησιμοποιήσαν τα λουτρά τα οποία ήταν δείγμα του πολιτισμού τους.

Έδιναν μεγάλη σημασία στην φυσική κατάσταση και την εξάσκηση του σώματος παράλληλα πάντα με τις πνευματικές επιδιώξεις.

Έτσι η χρήση των θερμών λουτρών αποτελούσε φυσικό τμήμα των καθημερινών δραστηριοτήτων μετα από την φυσική εξάσκηση ανακουφίζοντάς τους και από την κούραση παραλληλα με την σωματική υγιεινή. Πιστεύεται ότι οι Έλληνες ήταν οι πρώτοι που χρησιμοποίσαν το καυτό νερό και μιας μορφής απολέπισης χρησιμοποιώντας ένα κυρτό μεταλλικό όργανο πού χρησίμευε για την απόξεση του δέρματος.

Αρχαίοι Έλληνες ιατροί, φυσικοί, ιστορικοί και γεωγράφοι ήταν οι πρώτοι που ασχολήθηκαν με τις πηγές και τα μεταλλικά νερά. Από το 1500 π. Χ. περίπου χρησιμοπούσαν οι Έλληνες τα λουτρα για την υγιεινή του σωματος.Αργότερα κατα τους μυκηναικούς χόνους είχαν διαδοθεί αρκετά και τα θαλασσινα λουτρά. Σχετικές αναφορές υπάρχουν και στην Οδύσσεια. Από τον 13ο αιώνα π.Χ. τα λουτρά χρησιμοπούνταν στα Ασκλήπεια ως βοηθητικό μέσο θεραπείας των πασχόντων που πήγαιναν σε αυτά.

Τις θεραπευτικές ιδιότητες του νερού των φυσικών πηγών παρατήρησε πρώτος ο ιστορικός Ηρόδοτος (484-410 π.Χ.), αυτός περιέγραψε ορισμένες ιαματικές πηγές και συνιστούσε η λουτροθεραπεία να γίνεται σε ορισμένες εποχές του χρόνου και για 21 συνεχείς μέρες προκείμενου η δράση των ιαματικών νερών να έχει το μέγιστο δυνατό αποτέλεσμα. Πολλα θεραπευτήρια ακόμη και σήμερα συστήνουν αυτόν τον χρόνο παραμονής στους ασθενείς που τα επισκέπτονται.

Ο Ιπποκράτης από την Κω (460-375 π.Χ.) θεωρείται ο θεμελιωτής της ιατρικής επιστήμης και της υδροθεραπείας. Στο συγγραμμά του «περί αέρων τόπων υδάτων» διακρίνει σε τρεις ομάδες τα φυσικά νερά: τα ελώδη(νερά που υπάρχουν στα έλη και στις λίμνες),τα όμβρια (νερά που σχηματίζονται από την βροχή), και τα μεταλλικά (νερά που αναβλύζουν από πετρώματα και περιέχουν σίδηρο, χαλκό ,χρυσό,θείο και άλλα μεταλλικά στοιχεία).

Επίσης αναφέρεται στην διαφορετική επίδραση που εχει το νερό στον ανθρώπινο οργανισμό ανάλογα με την σύστασή και την προέλευσή του και συστήνει το νερό ανάλογα με την πάθηση και την ιδιοσυγκασία του κάθε ανθρώπου. Τέλος προτείνει και την χρήση των λουτρών ως θεραπευτικό μέσο για την αντιμετώπιση των ασθενειών.

Πολλοί γιατροί στην συνέχεια ασχολήθηκαν με την υδροθεραπεία και την ιαμάτικη λουτροθεραπεία. Κατα την Ελληνιστική εποχή ο Ηρόφιλος (330 π.Χ.) και ο Ερασίστρατος (320 π.Χ.) και κατα την βυζαντινή εποχή ο Παύλος ο Αιγινίτης,ο Αγαθινός και ο Ηρόδοτος (1ος μ.Χ.) Από όλους αυτούς τους γιατρούς ήταν παραδεκτή η ιαμάτική επίδραση ορισμένων φυσικών πηγών. Ειδικότερα ο Ηρόδοτος έγραψε για τις θεραραπευτικές ιδιότητες των ιαματικών πηγών και ανέφερε ότι δεν είναι δυνατόν να καθοριστεί επακριβώς ο τρόπος που αναπτύσσουν τις θεραπευτικές τους ιδιότητες γιατί χρειάζονται μακροχρόνιες παρατηρήσεις και πειραματισμοί.

1.3 ΤΑ ΛΟΥΤΡΑ ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ ΡΩΜΑΙΚΟΥΣ ΧΡΟΝΟΥΣ

Τα δημόσια λουτρά είναι ένα από τα πιό ωραία δώρα που το αυτοκρατορικό καθεστώς πρόσφερε όχι μόνο στην τέχνη που την πλουτίζουν δια παντώς τα μνημεία,που το μεγεθός τους ,οι αναλογίες τους,η ορθολογισμένη αρμονία τους μας προκαλούν βλέποντας τα κατεστραμμένα ερείπιά τους,ένα βαθύ θαυμασμό, αλλά και στον πολιτισμό που εξυπηρέτησαν με τον τρόπο τους. Με αυτά η υγιεινή έγινε αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής ζωής της πόλης καθιστώντας τα προσιτά στο λαό. Παράλληλα για πρώτη φορά συνδυάζεται μαζί με τα λουτρά και η παλαίστρα όπου γυμναζόντουσαν.

Από τα μέσα του 3ου αιώνα προ Χριστού,οι Ρωμαίοι είχαν πάρει τη συνήθεια από τους Έλληνες να εγκαθιστούν ένα μπάνιο στο σπίτι που διέθεταν στην πόλη ή στην εξοχή. Αλλά αυτή η πολυτέλεια δεν ήταν προσιτή παρα μόνο στους πλούσιους και η δημοκρατική αυστηρότητα της εποχής εμπόδιζε την δημιουργία λουτρών έξω από τον οικογενειακό κύκλο.

Αλλά στην πορεία η επιθυμία της καθαριότητας έγινε πιο ισχυρή. Στη διάρκεια του 2ου αιώνα προ Χριστου εμφανίστηκαν στη Ρωμη δημόσια μπάνια,φυσικά ξεχώριστα για τους άνδρες και τις γυναίκες, οι balnea. Δημόσιοι ευεργέτες εφοδίαζαν με λούτρα τη συνοικία τους. Επιχειρηματίες προχωρούσαν στην κατασκευή τους για να βγάλουν κέρδος από τα εισητήρια. Το 33 π.Χ. ο Αγρίππας διέταξε να γίνει μια καταγράφή τους. Βρέθηκαν 170 και ο αριθμός τους συνεχώς θα αυξάνει στο μέλλον. Ο Πλίνιος ο πρευσβύτερος παραιτείται από την προσπάθεια να υπολογίσει τα δημόσια λουτρα της εποχής του,τα οποία αργότερα θα ανέλθουν στα χίλια. Το εισητήριο που εισέπρατταν οι ιδιοκτήτες ή οι εργολάβοι ήταν πολύ φθηνό: ένα κατρίνι ή ένα ένα τέταρτο του as ποσό από το οποίο άλλωστε τα παιδιά θα εξαιρεθούν. Το 33 π.Χ. Ο Αγρίππας που ήταν δημόσιος επιθεωρητής και υπό την ιδιότητα αυτή είχε αναλάβει την επίβλεψη των δημόσιων λουτρών ,την εξακρίβωση των καυσίμων τους,τον ελεγχο της καθαριότητάς τους και τη διατήρηση της τάξεώς τους,θέλησε να αναδείξει την περίοδο της ασκήσεως του με μια γεναιόδωρη προσφορά. Ανέλαβε να πληρώσει όλα τα εισητήρια,πράγμα που καθιέρωσε για όλη το χρονικό διάστημα της υπευθυνότητάς του,την δωρεάν είσοδο στα δημόσια λουτρά της Ρώμης και λίγο ύστερα έχτισε τα λουτρά που φέρουν το όνομά του και η δωρεάν είσοδος θα συνεχιστεί. Αυτο υπήρξε η αρχή αφού στην συνέχεια κάθε ηγεμονία θα κατασκευάσει ολοένα και μεγαλύτερες κατασκευές με αποτέλεσμα την αυξανόμενη συρροή του πλήθους.Άξιζει να αναφέρουμε τα λουτρά του Νερωνα που κτιστηκαν στο Πεδίο του Άρεως,αργότερα τα λουτρά του Τίτου που κτιστηκαν απέναντι απο το Κολοσαίον. Ύστερα ο Τραιανός στα ερείπια των λουτρών του Τίτου που είχαν καταστραφεί από πυρκαγιά έχτισε τα λουτρά στα οποία έδωσε το όνομά του και τα οποία εγκαινίασε την ίδια μέρα με το υδραγωγείο του στις 22 Ιουνίου 109. Αργότερα κτίστηκαν διαδοχικά τα «λουτρά του Καρακάλλα» και τα λουτρα του Διοκλητιανού.

Τέλος τον 4ο μ.Χ, αιώνα κτίστηκαν τα λουτρά του Κωνσταντίνου. Τα καλύτερα διατηρημένα ήταν τα λουτρά του Διοκλητιανού που είχαν 13 εκτάρια επιφάνεια και κυρίως τα λουτρά του Καρακάλλα-η επιφάνειά τους έφτανε τα 11 εκτάρια-που ήταν από τα καλύτερα της Ρώμης.

Σε αυτά τα λουτρά δεν υπήρχαν μόνο συγκεντρωμένες οι πιο καινοτόμες μορφές μπάνιου: το στεγνο ίδρωμα,τα κρύα και τα ζεστά μπάνια,οι πισσίνες και οι μπανιέρες περιλάμβαναν ακόμη κήπους και χώρους περιπάτου,στάδια και αίθουσες αναπαύσεως,αίθουσες γυμναστικής και αίθουσες μασαζ,ακόμη βιβλιοθήκες και αληθινά μουσεία.Πρόσφεραν με αλλα λόγια στους Ρωμαίους ένα είδος σμικρογραφίας των αγαθών που κάνουν την ζωή ευτυχισμένη και ωραία.

Στο κέντρο υψώνονταν τα κτίρια των κυρίως λουτρών.Κανένα ιδιωτικό μπάνιο δεν μπορούσε να προβληθεί μαζί τους, ούτε ως προς τον όγκο του νερού που κουβαλούσαν οι αγωγοί τους στις δεξαμενές,οι οποίες στα λουτρά του Καρακάλλα,με τα 64 θολωτά δωμάτιά τους, κατελάμβαναν τα δύο τρίτα της νότιας πλευράς, ούτε ως προς την περίπλοκη ακρίβεια του συστήματος των φούρνων και των υπόκαυστων το οποίο μετέφερε,διένεμε και καθόριζε το ύψος της θερμότητας στις αίθουσες.Πλάι στις εισόδους ήταν τοποθετημένα τα ιματοφυλάκια στα οποία οι λουόμενοι έρχονταν να ξεντυθούν, τα αποδυτήρια.

Ανάμεσα στο λεγόμενο «ψυχρό» δωμάτιο που έβλεπε στο βορρά και το «θερμό» που έβλεπε προς νότο,μεσολαβούσε ένα μεγάλο θολωτό δωμάτιο που η θερμοκρασία του ήταν μαλακωμένη. Το «ψυχρό» που αναμφίβολα ήταν πολύ μεγάλο για να μπορεί να σκεπαστεί, περιλάμβανε την πισίνα, στην οποία έμπαιναν οι λουόμενοι. Το «θερμό»-πριν από αυτό υπήρχαν δωμάτια που η μεγάλη τους θερμοκρασία προκαλόυσε μια εφίδρωση χαμαμ-σχημάτιζε μια ροτόντα φωτισμένη από το μεσημεριανό και απογευματινό ήλιο,που θερμαινόταν από τους ατμούς,οι οποίοι κυκλοφορούσαν ανάμεσα στις σωληνώσεις, που ήταν τοποθετημένες κάτω από το πλακόστρωτό τους.

Η ροτόντα αυτή περιβάλοταν από μικρές αίθουσες, οπού μπορούσε κανείς να πλένεται χώρια από τους άλλους,ενώ την ίδια την περιέβαλε μια τεράστια μπρούτζινη δεξαμενή,που το νερό της διατηριόταν στο βαθμό της απαιτούμενης θερμοκρασίας,από το φούρνο που ήταν τοποθετημένος από κάτω της,στο κέντρο του υποκαύστου που έλαμπε κάτω απο το δωμάτιο. Τέλος αυτή η γιγαντιαία διάταξη είχε ενισχυθεί με παλαίστρες στις οποίες οι λουόμενοι που είχαν ήδη ξεντυθει ,μπορούσαν να επιδοθούν στις ασκήσεις που προτιμούσαν.

Τα κτίρια των κυρίως λουτρών περιέβαλε μια πλατεία που τη δρόσιζαν οι πέργολες και οι βρύσες και που χρησίμευε σαν γήπεδο παιδιών.Κατα μήκος της πλατείας εκτείνοταν ένας συνεχόμενος χώρος περιπάτου,το «ξυστον».Πίσω απο το «ξυστόν» εκτείνονταν τοξωτά οι εξέδρες των αιθουσών γυμναστικής και των σαλονιών και εκτείνονταν οι αίθουσες της βιβλιοθήκης.Σε αυτό ακριβώς βρισκόταν η αληθινή πρωτοτυπία των λουτρών αφού συνδύαζαν την σωματική καλλιέργεια με την πνευματική αναζήτηση.Παράλληλα νικήθηκαν οι προκαταλήψεις αναφορικά με την εισαγωγή των ελληνικών σπορ.Αναμφίβολα η κοινή γνώμη θα διατηρήσει αντίθετη στάση απέναντι στον αθλητισμό τον οποίο κατηγορούσε ότι ενθάρρυνε την ανηθικότητα με τις επιδείξεις του και ότι απέτρεπε την σοβαρή ανδρική εκπαίδευση της τέχνης του πολέμου αφού περισσότερο επιδίωκαν να χειροκροτηθεί το κάλλος τους,παρά να αποκτήσουν τις ιδιότητες ενός καλού στρατιώτη.Σιγά σιγα όμως θα πάψουν οι επιθέσεις και όλοι θα αποδεχτούν την ωφέλιμη επίδραση του νερού στην αποθεράπεία του σώματος μετα απο τα διάφορα αγωνίσματα. Τα αγωνίσματα που περιλαμβάνοναταν ήταν το απλό τρέξιμο ή το τρέξιμο πίσω από μια μεταλλική στεφάνη,που οι γυναίκες αρέσκοταν να διευθύνουν με ένα διχαλωτό χάρακα που ονόμαζαν κλειδί,το χειρισμό των αλτήρων και το αγώνισμα της πάλης.Επίσης περιλαμβάνονταν και πολλά παιχνίδια που προηγούνταν πάντα του μπάνιου όπως το παιχνίδι της παλάμης,στο οποίο η παλάμη

του χεριού χρησίμευε για ρακέτα, το «άρπαστον»στο οποίο οι παίχτες έπρεπε να αρπάξουν την μπάλα από τους αντιπάλους τους με σπρωξιες και προσποιήσεις και το «τρίγωνο»όπου τρείς παίχτες τοποθετημένοι σε σχήμα τριγώνου έριχναν με όλη τους τη δύναμη και απροειδοποίητα τις μπάλες προς τον αντίπαλο προσπαθώντας ταυτόχρονα με το άλλο χερι να πιάσουν τις μπάλες που τους έριχνε ο συμπαίκτης τους. Σε όλα αυτά τα παιχνίδια άντρες και γυναίκες φορούσαν έναν χιτώνα ή έναν απλό και ζεστό μανδύα κατασκευασμένο για τα σπορ,την ανδρομίδα.Μονο το αγώνισμα της πάλης για το οποίο έπρεπε να αλοίφουν το σώμα τους με «κήρωμα» διεξάγοταν μόνο εφόσον οι ανταγωνιστές αφαιρούσαν όλα τους τα ενδύματα. Το αγώνισμα λάμβανε χώρα στις παλαίστρες του κεντρικού οικοδομήματος κόντα στις αίθουσες των λουτρών. Ο αθλητισμός ήταν έτσι σε στενή σύνδεσημε το μπάνιο που ακολουθύσε κάθε αγώνισμα.Το μπάνιο χωρίζοταν συνήθως σε τρεις ξεχωριστές φάσεις. Στην αρχή ο λουόμενος που ήταν καταιδρωμένος,πήγαινε να ξεντυθε΄αν δεν το είχε ήδη κάνει, σε ένα από τα αποδυτήρια των δημόσιων λουτρών. Ύστερα έμπαινε σε ένα από τα χαμαμ,που βρισκόταν πλάι στο «θερμό» και επιτάχυνε το ίδρωμά του, μέσα σε αυτή τη θερμή ατμόσφαιρα. Αυτό ήταν το στεγνό μπάνιο. Ύστερα έμπαινε στο «θερμό» όπου κυριαρχούσε μια εξ ίσου υψηλή θερμοκρασία και το οπόίο μπορούσε επιπλέον να ραντίσει το σώμα του με καυτό νερό και να το ξύσει μετα με το ξύστρον. Όταν μ’αυτόν τον τρόπο καθάριζε και στέγνωνε το κορμί του ,γύριζε πίσω σταματούσε στο «χλιαρό» για να ισορροπήσει την θερμοκρασία και τελικά έτρεχε να βυθιστεί στην πισίνα μέσα στο κρύο νερό του «ψυχρου».Αυτές είναι οι τρείς φάσεις του υγιεινού μπάνιου, που σύσταινε ο Πλίνιος ο Πρεσβύτερος.

Τα δημόσια λουτρά έκλειναν κατα την δύση του ηλίου ενώ οι αναφορές ως προς τις ώρες ανοίγματός τους ποικίλουν.Η επίσημη ώρα εισόδου στα λουτρά αναγγελόταν από ένα καμπανάκι αν και η είσοδος επιτρεπόταν στο κοινό και πριν σημάνει το κουδούνι.

Καμμία σαφή διάταξη δεν εμπόδιζε τις γυναίκες να παίρνουν το μπάνιο τους μαζί με τους άντρες. Οσες δεν το επιθυμούσαν ήταν ελεύθερες να μην συχνάζουν στα δημόσια λουτρά αλλά να πηγαίνουν στις balneae που είχαν προβλεφθεί ειδικά για τη αποκλειστική τους χρήση.

Αλλά υπήρχαν αναμεσά τους και πολλές γυναίκες που τους άρεσαν τα σπορ που προηγούνταν του μπάνιου στα δημόσια λουτρά και οι οποίες προτιμούσαν να διακυβεύουν τη φήμη τους κάνοντας μπάνιο μαζί με τους ανδρες. Από αυτό ξεκίνησε ένα κύμα σκανδάλων που υποχρέωσαν τον Ανδριανό να εκδόσει διάταγμα το οποίο προέβλεπε τον διαχωρισμό των λουτρών κατα φύλο. Αλλά καθώς το σχέδιο των λουτρών δεν περιλάμβανε παρα ένα «ψυχρό»,ένα «χλιαρό» και ένα «θερμό» βγαίνει το συμπέρασμα ότι έκανε αυτό τον διαχωρισμό όχι στον χώρο αλλά στη διάρκεια καθορίζοντας διαφορετικές ώρες για τα ανδρικά και τα γυναικεία μπάνια. Οι περισσότερο λουόμενοι απολάμβαναν τα λουτρά μέχρι το κλείσιμό τους αφού μετα το καθιερωμένο μπάνιο συγκεντρωνονταν στα σαλόνια και στους νυμφαίους για να κουβεντιάσουν.Ορισμένοι κατέφευγαν να διαβάσουν κάποιο βιβλίο στις βιβλιοθήκες ενώ άλλοι περπατούσαν ήσυχα στις αλκόβες του ξυστού ανάμεσα στα καλιτεχνήματα με τα οποία οι αυτοκράτορες είχαν συστηματικα πλουτίσει τα λουτρά.

Τα ρωμαικά λουτρά εμφύσησαν στους Ρωμαίους την κλίση της φυσικής καθαριότητας,των ωφέλιμων σπορ,της αφιλοκερδής κουλτουρας,την αγάπη προς την τέχνη κατορθώνοντας έτσι να καθυστερήσουν την καταπτωσή τους στη διάρκεια πολλών γενεών.Μέσα στην αποστράπουσα μεγαλοπρέπεια των μαρμάρων τους υπήρξαν το λαμπρό ανάκτορο του ρωμαικού ύδατος φέρνοντας στις μάζες ένα μεγάλο αγαθό εμπνέοντας παράλληλα για έναν «νου υγιεί μέσα σε ένα σώμα υγιές».

1.4 ΤΟ ΝΕΡΟ ΣΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ

Στο Ισραήλ η καθαριότητα αποτελεί αναποσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας τους.Να τρώει κανείς χωρίς να έχει πλύνει πρώτα τα χέρια του θεωρείται αμάρτημα.

Παράλληλα οι ραββίνοι της εποχής υποστηρίζαν ότι καλύτερο απ’όλα τα φάρμακα είναι το να πλένεσαι καλά.Ενώ άλλοι έφτασαν να λένε ότι απαγορεύεται να ζεί κανείς σε μια πόλη όπου δεν υπάρχουν οίκοι λουτρών. Οι οίκοι λουτρών υπήρχαν και μάλιστα σε αφθονία: στην ελληνιστική εποχή τους είχαν πολλαπλασιάσει και οι Ρωμαίοι που αγαπούσαν πολύ τα λουτρά. Υπήρχαν τα απλά λουτρά,οι λαικοί λουτήρες,ανοιχτοί σε όλους υπήρχαν όμως και τα πολύ περιποιημένα,ανάλογα με τις αυτοκρατορικές θέρμες των ρωμαίων,με δεξαμενές ζεστού και κρύου νερού,αίθουσες εφίδρωσης και ανάπαυσης και ένα ολόκληρο προσωπικό από μαλάκτες και υπηρέτριες. Οι ραββίνοι τους σύστηναν να κάνουν ατμόλουτρα και κατόπιν να ξεβγάζονται με κρύο νερό να «ατσαλώνονται» κατόπιν να αλείφουν το σώμα τους με λάδι.Όταν ήταν πραγματικά ακάθαρτοι κατέφευγαν στο «νίτρο» πρόκειται για το ανθρακικό νάτριο που έφερναν από την Αίγυπτο ή την Συρία. Στο «νίτρο» κατέφευγαν οι εργαζόμενοι στα βρώμικα επαγγέλματα οι βυρσοδέψες και οι κρεατοπώλες.Τρίβοταν ακόμη και με αρωματικά φυτά μετά το μπανιο όπως το δεντρολίβανο και η ρίγανη.Ακόμη γνώριζαν τα σφουγγάρια και τις βούρτσες.

Η Βίβλος έχει πολλές αναφορές στο νερό τόσο στην Παλιά όσο και στην Καινή Διαθήκη.Το νερό στα βιβλικά κείμενα δεν αναφέρεται τόσο στην χρησή του στην καθημερινη ζωή αλλά σαν σύμβολο αγνότητας και εξαγνισμού από τις αμαρτίες. Αυτό θέλει να υποδηλωθεί και με το μυστήριο της βάφτισης,μια λέξη που σημαίνει εξαγνισμός.Η διαδικασία της εμβύθισης του μωρού τρείς φορές σε «ζωντανό ύδωρ»παραπέμπει στον καθαρισμό απο την προηγούμενη ζωη και την είσοδο σε μια νέα πνευματική ζωή σύμφωνα με τις αρχές της χριστιανοσύνης. Στο Ισραήλ η βάφτιση γινόταν στα νερά του ποταμού Ιορδάνη που μέχρι και σήμερα θεωρείται θεμέλιο της χριστιανοσύνης.

1.5 ΤΟ ΝΕΡΟ ΣΤΟ ΒΥΖΑΝΤΙΟ

Το να έχουν επαρκή αποθέματα για συνεχή παροχή νερού ήταν βασική προυπόθεση για τις βυζαντινές πόλεις-με αυξανόμενο μάλιστα πληθυσμό-της ικανότητάς τους να αντισταθούν σε μια ενδεχόμενη πολιορκία.Ήταν λοιπόν πρωταρχικό καθήκον των μηχανικών της χώρας να εφοδιάζουν όλες τις πόλεις με σύστηματα επαρκους υδρεύσεως. Προκειμένου για την Κωνσταντινούπολη η ύδρευση είχε εξασφαλιστεί στη αρχή με μια σειρά από υδραγωγεία.Η παροχή βασιζόταν σε ένα σύστημα σωληνώσεων που άρχιζε από πηγές που υπήρχαν στα βόρεια του Κεράτιου κόλπου.Νωρίς όμως κατάλαβαν πως μια τετοια παροχή μπορούσε να αποκοπεί εύκολα και γι’αυτό επινόησαν ένα σύστημα που ήταν και πρακτικό και από αρχιτεκτονική άποψη αξιοθαύμαστο. Αρχιζαν να κατασκευάζουν μεγάλες υπόγειες δεξαμενές όπου μπορούσαν με ασφάλεια και για μεγάλα χρονικά διαστήματα να αποθηκεύουν τεράσια αποθέματα νερού. Μερικές από τις πιο μεγάλες και τις πιο καλοφτιαγμένες βρίσκονταν στη περιοχή της Αγίας Σοφίας., όχι μακριά από την κύρια είσοδο των ανακτόρων.Δυο απο αυτές είναι αληθινά αρχιτεκτονικά αριστουργήματα το μέγεθος και οι λαμπρές αναλογίες τους μας επιτρέπουν να τις συγκρίνομαι με μεγάλους ναούς.

Έχοντας εξασφαλίσει την επαρκή υδροδότηση των πόλεων τους οι Βυζαντινοι όπως και οι Ρωμαίοι επιδίδονταν σε μπάνια πολλές φορές την ημέρα. Αν και θεωρούνταν πολλά τρία μπάνια την ημέρα κατα την άποψη της εκκλησίας δεν ήταν ασυνηθιστο φαινόμενο στην ζωή των βυζαντινών. Για τους κληρικούς κατι τέτοιο απαγορεύονταν και όσοι έκαναν ακόμη και δυο λουτρά την ημέρα δέχονταν αυστηρές επιπλήξεις από τους ανωτέρους τους. Όταν ο αυτοκράτορας Μιχαήλ Δ’ (1034-41) έχτισε μια εκκλησία για να τιμήσει τους δύο Αναργύρους Αγίους Κοσμά και Δαμιανό, πρόβλεψε να περιληφθει στο γενικό σχέδιο και ένα χωριστό οίκημα-λουτρο με πηγές. Την ίδια τακτιή ακολούθησαν και άλλοι αυτοκράτορες. Σε καμμία πόλη δεν έλειπαν τα δημόσια λουτρά.

Οι τοπικοί άρχοντες ακολουθώντας το παραδειγμα των αυτοκρατόρων τους συχνά έχτιζαν τα λουτρά στις πιο φτωχές συνοικίες των πόλεων τους. Όπως στη Ρώμη έτσι και στο Βυζάντιο τα δημόσια λουτρά ήταν συνήθως κτίσματα καλοφτιαγμένα και επιβλητικά, οι προσόψεις τους ήταν διακοσμημένες αλλά και η εσωτερική διακόσμηση και ο εξολισμός τους είχαν τα χαρακτηριστικά της πολυτέλειας. Από την εποχή του Ιουστινιανού και ίσως πολύ παλίοτερα θεωρούταν απαραίτητο να έχουν μέσα στα δημόσια λουτρα μπανιέρες σε χωριστά μικρά διαμερίσματα, η θέση τους ήταν γύρω από μια κυκλική μικρή λίμνη που κατείχε το κέντρο της οικοδομής. Το νερό το ζέσταναν σε μεγάλο μπρούτζινο λέβητα και το διοχέτευαν στα λουτρά με σωλήνες που κατέληγαν σε διακοσμητικό άκρο (π.χ. κεφάλι ζώου) Μια λίμνη με κρύο νερό, άλλη μια με ζεστό, ιδιαίτερος χώρος για ατμόλουτρο,όλα αυτά τα τμήματα στεγάζονταν μέσα στο ίδιο οικοδόμημα. Σε όλες αυτές τις εγκαταστάσεις οι άντρες είχαν ελεύθερη είσοδο όλη την ημέρα ενώ οι γυναίκες το βράδυ.

1.6 Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΕΠΟΧΗΣ

Η αρχή της ανάπτυξης του ενδιαφέροντος για τη θεραπευτική χρήση των νερών μετά από ένα μεγάλο διάστημα παρακμής και αμφισβήτησης των θεραπευτικών ιδιοτήτων του προήλθε τον 18ο αιώνα στην Αυστρο-ουγγαρική Αυτοκρατορία από έναν απλό αγρότη ο οποίος ονομαζόταν Vincent Priessnitz.Υποστήριξε ότι θεράπευσε τα ζώα του αγροκτήματος του απλά πηγαίνοντας τα για λούση στον παρακειμενο ποταμο και ύστερα κατάφερε να θεραπεύσει ένα δικό του τραύμα στα πλεύρα. Η χρήση του νερού σε αυτήν την θεραπεία τον οδήγησε στην ανάπτυξη ενός ολόκληρου συστήματος χρήσης νερού,τόσο με μπάνια όσο και με κρύες και ζεστές κομπρέσσες. Οι επιτυχίες του δεν πέρασαν απαρατήρητες και στάλθηκε στα δικαστήρια σαν τσαρλατάνος. Αλλά κέρδισε την υπόθεση και τέθηκε υπο την προστασία του βασιλιά.

Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να αναζωοπυρωθεί το ενδιαφέρον του κόσμου και να ξεπηδήσουν θεραπευτικά Ιδρύματα παντού. Λειτουργούσαν κάτω από την διευθυνσή του και λέγεται ότι είχε θεραπεύσει περισσότερους από εφτά χιλιάδες ασθενείς οι περισσοτεροι των οποίων ήταν διανοούμενοι από όλη την Ευρώπη. Σε αυτούς περιλαμβανόταν ένας αριθμός από αξιοσέβαστους γιατρούς,στους οποίους και πούλησε τις συνταγές του. Ο Priessnitz δεν τεκμηρίωσε γραπτώς τη μέθοδό του έτσι η φήμη του και με κάποιον τρόπο χαθηκε στο πέρασμα των χρόνων.

Περίπου στο ίδιο χρονικό διάστημα ένας Γερμανός ιερέας ο Sebastian Kneip γεννημένος το 1821 σε ένα μικρό χωριό της Βαυαρίας ασχολήθηκε με τις θεραπείες με νερό για τα δικά του προβλήματα υγείας. Ο ίδιος είχε αρρωστήσει βαριά και όταν άκουσε για τον Priessnitz αποφάσισε να αγοράσει τις τεχνικές του με βύθιση σε κρύο νερό.

Αποφασισμένος να δυναμώσει ξεκίνησε μια καθημερινή ρουτίνα με βουτιές στα παγωμένα νερά στο μέσο του κρύου χειμώνα της Βαυαρίας και διαπίστωσε μια τρομακτική ανάκτηση αντοχής,ενέργειας και δύναμης. Πρόσθεσε διάφορες ιδέες στις τεχνικές του Priessnitz.

Εκτός από την υδροθεραπεία ασχολήθηκε συστηματικά και με τις ιδιότητες των βοτάνων,τη θεραπευτική δίαιτα και την αποτοξίνωση του οργανισμού. Ετσι άφησε μια μεγάλη κληρονομιά από θεραπείες με βότανα παράλληλα με τις θεραπείες με νερό. Έγινε η σπουδαιότερη αυθεντία στο νερό και στα μπάνια και στα ροφήματα με βότανα. Είναι γνωστός για την χρήση ανθέων, αποξηραμένων φυτών ή βρώμη για αποτοξίνωση. Ήταν ιδιαίτερα αποτελεσματικός με τα παιδιά και ανέπτυξε το υγρό “φανελάκι νύχτας’’ μια θεραπευτική τεχνική κατα την οποία προσθετε αλάτι ή άνθη από αποξηραμένα χόρτα στο νερό,μέσα στο οποίο βυθιζόταν η φανέλα που στην συνέχεια φοριόταν για κάμποσες φορές. Συστηματοποίησε τη σύγχρονη επιστημονική υδροθεραπεία και απέκτησε διεθνή φήμη και προβολή απο το θεραπευτικό του σύστημα που

βασιζόταν στην ενεργοποίηση των δυνατοτήτων της ομοιόστασης και της αυτοθεραπείας χρησιμοποιώντας υλικά από τη φύση. Κατάφερε να θεραπεύσει χιλιάδες ανίατους ασθενείς.Το 1891 θεράπευσε έναν εξέχοντα αμερικανό γιατρό τον Δρα Lust ο οποίος ταξίδεψε από την Αμερική στην Βαυαρία,αφού βασανιζόταν από μια ανίατη ασθένεια. Στη συνέχεια ο Lust εντυπωσιασμένος, παρέμεινε κοντά στον Kneip, μελέτησε όλο το θεραπευτικό του σύστημα και επέστρεψε στην Αμερική όπου το εφάρμοσε με εξαιρετική επιτυχία.

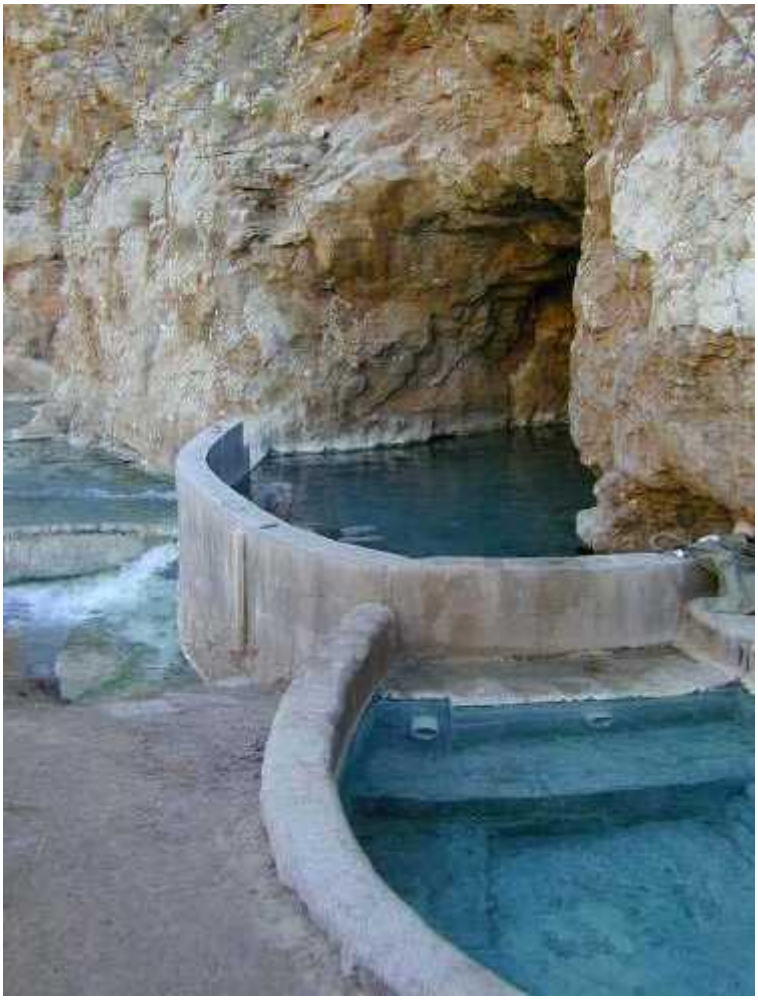
Απο τον Kneip και μετα έχουμε μια σειρά από υποστηρικτές της αξίας της θεραπείας που βασίζονται στο νερό. Χάρη στον Priessnetz και τον Kneip η θεραπεία με νερό έγινε βασική και φυσική μέθοδος φροντίδας των ανθρώπων σε ολόκληρη την Ευρωπη.

Στα χρόνια που θα επακολουθήσουν η ιδέα της χρήσης του νερού για θεραπευτικούς ή ακόμη και προληπτικούς σκοπούς ολοένα και καθιερώνεται στην συνείδηση του κόσμου. Έτσι τα ιαματικά νερά υφίστανται τον έλεγχο των επιστημόνων για ανάλυση της σύστασής τους, καθορισμό των συστατικών εκείνων που καθορίζουν τις ιδιότητές τους καθώς και την αποτελεσματικότητά τους όσον αφορά τις διάφορες παθήσεις. Καθορίζονται κριτήρια πιστοποίησης των διαφορων πηγών βάσει των ιδιοτήτων τους και έτσι ακολουθεί μια εκρηκτικη ανάπτυξη δημιουργίας σύγχρονων εγκαταστάσεων λουτρών στα μέρη όπου υπάρχουν ιαματικές πηγές προσφέροντας πλέον υψηλής ποιότητας θεραπείες.Σε αυτό βοήθησε και η αποδοχη των θεραπευτικών ιδιοτήτων του νερού από την ιατρική κοινότητα που πλέον συστήνουν την υδροθεραπεία ως συμπληρωματική θεραπεια παράλληλα με την φαρμακευτική αγωγή.

2. ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην ενότητα αυτή θα εξετάσουμε τις ιαματικες πηγες.Αρχικά θα αναφέρουμε καποια στοιχεία για την ιστορία των ιαματικών πηγών στον ελλαδικό χώρο και στην συνέχεια θα ασχοληθούμε με τον τρόπο δημιουργίας των ιαματικών πηγών,την χημική τους σύσταση και την ταξινόμησή τους με διάφορα κριτήρια. Τέλος θα ασχοληθούμε με τις διάφορες μορφές θεραπευτικής υδροθεραπείας.



2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ

Παρ'όλες τις δυσκολίες η πρώτη κυβέρνηση του νεοσύστατου ελληνικού κράτους ασχολήθηκε με την εκμετάλλευση των ιαματικών πηγών. Στο πλαίσιο αυτό, το 1830 συγκροτήθηκε για πρώτη φορά επιστημονική επιτροπή με σκοπό την ανάλυση και αξιολόγηση των ιαματικών πηγών. Η προσέγγιση του θερμαλισμού ξεκίνησε από την Κύθνο με την φροντίδα των Χ. Χάνσεν και Α. Ρος. Το 1845 η βασίλισσα Αμαλία εκδήλωσε το ενδιαφέρον της, καθώς μετέβαινε για λουτροθεραπεία στο νησί, και έτσι κτίστηκε ειδικό κτίριο λουτρών. Έκτοτε και μέχρι το 1935 κατασκευάστηκαν και οργανώθηκε η λειτουργία σημαντικών λουτροπόλεων της χώρας μας (Λουτράκι Περαχώρα, Μέθανα, Αιδηψός, Κυλλήνη, Υπάτη, Καιάφας, Μανδράκι, Νισύρου, Σμόκοβο, Νέα Απολλωνία, Θέρμη Λέσβου,Καμμένα Βούρλα,Λαγκαδάς, Πλατύστομο, Ελευθερές Καβάλας, Θέρμα Ικαράς, Θερμοπύλες).

Το 1918 δημιουργήθηκε από την πολιτεία για πρώτη φορά κλάδος ιαματικών πηγών στην υπηρεσία «Ξένων και Εκθέσεων» του υπουργείου εθνικής οικονομίας. Το 1920 έχουμε τη δημιουργία του νομοθετικού πλαισίου για τις ιαματικές πηγές και τη λουτροθεραπεία καθώς και το σημαντικό ερευνητικό έργο από διάφορους επιστημονικούς κλάδους. Ο διευθυντής του νεοιδρυθέντες χημείου του κράτους Μ. Περτέσης, μελέτησε από το 1925 μέχρι το 1937 τον φυσικοχημικό χαρακτήρα των πηγών, δίνοντας νέα διάσταση στην εξέλιξη της ιαματικής υδροθεραπείας στη χώρα μας. Το 1936 η αρμοδιότητα των ιαματικών πηγών μεταβιβάστηκε στο νεοσύστατο υφυπουργείο τύπου και τουρισμού.

Το 1938 η Διεύθυνση των Ιαματικών Πηγών και Εκθέσεων με διευθυντή τον Ν. Λέκκα δημοσιοποίησε μια σπουδαία έρευνα-καταγραφή γνωστή ως «οι 750 μεταλλικές πηγές της Ελλαδος».

Την ίδια χρονιά δημιουργήθηκε στο πανεπιστήμιο της Αθήνας έδρα Κλινικής Υδροθεραπείας και Ιατρικής Κλιματοθεραπείας η οποία και καταργήθηκε το 1952. Το 1945 οι πηγές πέρασαν στη Γενική Γραμματεία Τουρισμού ,ενώ το 1950 μέχρι σήμερα η αρμοδιότητα των πηγών πέρασε στον Ελληνικό Οργανισμό Τουρισμού(ΕΟΤ), που ιδρύθηκε το χρόνο εκείνο. Τέλος το 1983 ιδρύθηκε στα Καμένα Βούρλα ο Σύνδεσμος Δήμων και Κοινοτήτων Ιαματικών πηγών Ελλάδας, με σκοπό την μέριμνα και την αξιοποίηση, τον εκσυγχρονισμό και γενικά την βελτίωση των συνθηκών λειτουργίας των Ιαματικών Πηγών της χώρας και την εκμετάλλευση αυτών από την τοπική αυτοδιοίκηση.

2.3 ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ

Η μελέτη των τρόπων εμφανίσεων των ιαματικών νερών δείχνει ότι σχεδόν πάντα τα νερά αυτά είναι ανερχόμενα μέσα από ζώνες με ρωγμές ή ρήγματα. Προκύπτουν τέσσερις πιθανές προελεύσεις των ιαματικών νερών:

Α) **ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΜΕΤΕΩΡΙΚΗ**

Πρόκειται για τα απλά μετεωρικά επιφανειακά νερά που πέρασαν από ρωγμές ή διακλαδώσεις των πετρωμάτων και η κυκλοφορία τους έγινε κάτω από τους νόμους της βαρύτητας. Κατα τη διαδρομή τους διαλύουν διάφορα άλατα που συμμετέχουν στη σύσταση των πετρωμάτων και έτσι τα ίδια εμπλουτίζονται σε συστατικά. Στη συνέχεια με γρήγορη άνοδο μέσα από ρωγμές και διακλαδώσεις εμφανίζονται στην επιφάνεια. Αυτή η άνοδος συχνά ενεργοποιεί τη δράση αερίων και ατμών του νερού.

Ο τρόπος αυτός δημιουργίας των ιαματικών νερών είναι αναμφίβολα ο πιο συχνός. Έτσι εξηγείται γιατί πολύ συχνά τα ιαματικά έχουν χημική σύσταση παραπλήσια.

Τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά αυτών των ιαματικών νερών είναι ανάλογα των περιοχών από τις οποίες προέρχονται.
Γι'αυτό και η περιεκτικότητά τους σε άλατα και η θερμοκρασία τους παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλία. Για τα ιαματικά νερά μετεωρικής προέλευσης η θερμοκρασία σπάνια ξεπερνά τους 35 oC εώς 40 oC.

Β)**ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΕΝΔΟΓΕΝΗΣ**

Όταν τα ιαματικά νερά παρουσιάζουν πολύ υψηλες θερμοκρασίες θεωρούμε ότι η προέλευσή τους γίνεται απο μεγάλο βάθος.Πρόκειται για τα ενδογενή νερά που μπορούν να έχουν τρεις βασικές προελεύσεις:μαγματική,ηφαιστεακή και από χημικές αντιδράσεις.

Γ) **ΑΠΟΛΙΘΩΜΕΝΟ ΝΕΡΟ**

Τα ιζήματα που αποτίθενται στο θαλάσιο περιβάλλον περιέχουν νερό,ένα μέρος του οποίου έχει εγκλειστεί στα πετρώματα. Έτσι δημιουργούνται τα απολιθωμένα νερά,τα νερά αυτά είναι πλούσια σε χλώριο,βρώμιο και ιώδιο.

Δ) **ΜΕΙΚΤΗ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ**

Πολλές φορές τα ιαματικά νερά έχουν μεικτή σύσταση, δηλαδή προέρχονται από την ανάμειξη νερών εξωγενούς (μετεωρικής) και ενδογενούς (ηφαιστειακής)προέλευσης.

2.4 ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΠΗΓΩΝ

Τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά των ιαματικών πηγών είναι τα ακόλουθα:

1. η χημική σύσταση
2. τα αέρια που μπορούν να περιέχουν
3. η θερμοκρασία
4. η ραδιενέργεια
5. οι φυσικοχημικές παράμετροι
6. τα λιγότερα γνωστά συστατικά τους
7. οι αποθέσεις που δημιουργουν στην έξοδό τους

1. Η χημική σύσταση των ιαματικών νερών

Η αυξημένη περιεκτικότητά τους σε διαλυμένα συστατικά είναι συνάρτηση οπωσδήποτε και της θερμοκρασίας τους. Η υψηλή θερμοκρασία αυξάνει την διαλυτική ικανότητα του νερού και συντελεί στον εμπλουτισμό του με συστατικά.

Σε αντιδιαστολή προς τα ιαματικά νερά,η κατηγορία των λεγόμενων ολιγομεταλλικών νερ΄ψν,συχνά γνωστών για διάφορες θεραπευτικές ιδιότητες, χαρακτηρίζεται από χαμηλή θερμοκρασία και μικρή περιεκτικότητα σε στερεά διαλυμένα νερά σε σύγκριση με τα προηγούμενα ή ακόμη και το κοινό πόσιμο νερό.

Τα κύρια ανιόντα που υπάρχουν στα ιαματικά νερά είναι: το χλώριο(Cl) που είναι το πιο κοινό ιόν και συμμετέχει στον σχηματισμό αλάτων NaCl. Το βρώμιο(Br) που είναι αρκετά συχνό και συνήθως συνδεδεμένο με το νάτριο, το κάλιο ή το μαγνήσιο. Το ιώδιο(I) είναι πολύ συχνό, το φθόριο(F) και το αρσενικό(As).

Τα κύρια κατιόντα που απαντώνται στη χημική σύσταση των ιαματικών νερών είναι: το νάτριο (Na) που σπάνια απουσιάζει. Το κάλιο(K) επίσης είναι πολύ συχνό. Το λίθιο (Li) βρίσκεται πάντα σε μικρές ποσότητες και πρισδίδει στο νερό θεραπευτικές ιδιότητες. Το ασβέστιο(Ca) που συνοδεύεται σχεδόν πάντα από το μαγνήσιο(Mg) είναι πολύ συχνό. Ακόμη ο δισθενής(Fe2+) και ο τρισθενής(Fe3+) σίδηρος είναι αρκετά συχνός στα ιαματικά νερά. Τέλος το βάριο(Ba) και το στρόντιο (Sr) είναι πιο σπάνια.

Τα συστατικά των ιαματικών νερών έχουν εξωγενή και ενδογενή προέλευση. Σαν κύρια πηγή εξωγενούς προέλευσης συστατικών θεωρείται η διάλυση των πετρωμάτων μέσα από τα οποία κυκλοφορεί το νερό, καθώς επίσης και από διάφορες χημικές αντιδράσεις και την δράση μικρο-οργανισμων. Ο ενδογενής εμπλουτισμός του ιαματικού νερού σε συστατικά γίνεται από την δράση του μάγματος που λαμβάνει χώρα στο βάθος του φλοιού.

2. Τα αέρια που μπορούν να περιέχουν τα ιαματικά νερά

Αυτά είναι κατ'εξοχήν το CO2 και το H2S, ενώ μπορούν ακόμα να υπάρχουν το άζωτο και τα ευγενή αέρια (ήλιο, νέο, αργό, κρυπτό, ξένο),το μεθάνιο, το υδρογόνο και το οξυγόνο.
Τα αέρια που περιέχονται είναι σημαντικά όχι μόνο για τον θεραπευτικό ρόλο που τους αποδίδεται συνήθως, αλλά και για την δυναμική των ιαματικών νερών. Ο εμπλουτισμός τους σε αέρια είναι κυρίως ενδογενής.

3.Η θερμοκρασία των ιαματικών νερών

Είναι από τα κυριότερα χαρακτηριστικά του νερού. Η θερμοκρασία του νερού συνδέεται με το βάθος προέλευσής του. Μια πηγή λέγεται θερμή όταν το νερό έχει θερμοκρασία 2 ο C υψηλότερη από αυτή του περιβάλλοντος από όπου εμφανίζεται.
Η θερμοκρασία του νερού σε βάθος 3.000 μέτρων είναι 100 ο C. Το νερό όμως κατά την άνοδό του στην επιφάνεια ψύχεται,άρα η εμφάνιση μιας θερμής πηγής προυποθέτει πολύ γρήγορη άνοδο του υπόγειου θερμού νερού. Επιπλέον οι διάφορες φυσικοχημικές αντιδράσεις που λαμβάνουν χώρα προσφέρουν θερμότητα στο νερό.

4.Η ραδιενέργεια των ιαματικών νερών.

Η ραδιενέργεια προσδίσει στα νερά ιδιαίτερη θεραπευτική αξία.Θα πρέπει να επισημανθεί ότι δεν υπάρχει κίνδυνος από την ραδιενέργεια των ιαματικών νερών κατα τη χρήση του γιατί η ραδιενέργεια που έχουν οφείλεται κυρίως στο ραδόνιο αλλά και σε διάφορα αέρια. Από τα λοιπά αέρια που περιέχονται στα νερά, το ραδόνιο συνδέεται με το διοξείδιο του άνθρακα που θεωρείται φορέας ραδονίου. Για να αποκτήσουν ραδιενέργεια δεν είναι απαραίτητο να περάσουν κατα τη διαδρομή τους από

κοιτάσματα ουρανίου αλλά αρκεί να κυκλοφορούν μέσα από πετρώματα που έστω και ελάχιστα περιέχουν ορυκτά ουρανίου.
Η ραδιενέργεια των ιαματικών νερών δεν είναι σταθερή αλλά μεταβάλλεται εποχιακά και ακόμη επηρεάζεται από την παροχή και την θερμοκρασία. Ανάλογα με την περιεκτικότητα των νερών σε ραδιενέργεια διακρίνονται σε: ασθενείς,μέτριες και ισχυρές.

Στον ελλαδικό χώρο ενδεικτικά αναφέρουμε τις κυριότερες ραδιενεργές πηγές:
Ασθενείς: στο Λουτράκι,στη Λέσβο, πηγή Κακκάβου Κύθνου
Μέτριες: Θέρμες Σύλλα στην Αιδηψό,Αγ.Κυριακής στην Ικαρία
Ισχυρές:Απόλλωνος και Αρτέμιδος στην Ικαρία.

5. Οι φυσικοχημικές παράμετροι του ιαματικού νερού

Οι φυσικοχημικές παράμετροι που έχουν κυρίως σημασία για τα ιαματικά νερά είναι το ph, η ηλεκτρική αγωγιμότητα και η πυκνότητα.

Τα ιαματικά νερά εμφανίζονται με διάφορες τιμές ph και χαρακτηρίζονται όξινα ή αλκαλικά ανάλογα με το αν επικρατούν στη σύστασή τους τα όξινα ή βασικά ιόντα. Οι τιμές ph δίνουν πληροφορίες σχετικές με τα συστατικά που συμμετέχουν στη σύστασή τους ή με τον χαρακτήρα των πετρωμάτων προέλευσής τους.

Όταν το νερό περιέχει ελεύθερο CO2, H2S, SO4, H2SO4, HCL κλπ. Τότε το ph έχει μικρές τιμές (όξινα νερά). Τα νερά με υψηλή περιεκτικότητα σε ασβέστιο έχουν πολύ υψηλό ph δηλαδή 7,8 ή και περισσότερο, ενώ νερά που προέρχονται από πετρώματα πυριτικά έχουν ph γύρω στο 7 και μερικές φορές ελαφρά μικρότερο.

Το ph μιας ιαματικής πηγής δεν είναι σταθερό αλλά εξαρτάται από διάφορους παράγοντες (π.χ. Βροχόπτωση, κατείσδυση). Οι μεταβολές του ph επηρεάζουν την σταθερότητα των διαλυμένων συστατικών του νερού και προκαλούν καθίζηση των αλάτων.

Η ηλεκτρική αγωγιμότητα του νερού για μια δεδομένη θερμοκρασία εξαρτάται από τα ιόντα που περιέχονται σε αυτό και είναι ανάλογη της ολικής συγκέντρωσής τους.Έτσι η αγωγιμότητα δίνει τον ιονισμό του νερού ή την ολική περιεκτικότητά του σε ηλεκτρολύτες. Έτσι τυχόν διακυμάνσεις της συνολικής περιεκτικότητας σε ηλεκτρολύτες μπορεί να διαπιστωθεί μόνο από τον έλεγχο της αγωγιμότητάς του.

6. Τα λιγότερο γνωστά συστατικά των ιαματικών νερών΄

Τα ιαματικά νερά περιέχουν συχνά σε ίχνη ορισμένα συστατικά όχι πολύ γνωστά ως προς την δράση τους στον ανθρώπινο οργανισμό όπως καταλύτες,ολιγοστοιχεία,ορμόνες, οργανικά συστατικά που όμως πιστεύεται ότι προσδίδουν στα ιαματικά νερά ιδιαίτερες θεραπευτικές ιδιότητες.

7. Οι αποθέσεις που σχηματίζονται από τα ιαματικά νερά στην έξοδό τους.

Κατά την έξοδό τους στην επιφάφάνεια τα ιαματικά νερά υφίστανται ορισμένες μεταβολές ως προς τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά τους και δημιουργούν ορισμένες αποθέσεις γύρω από το σημείο ανάβλυσης.

Οι κύριες αιτίες του σχηματισμού αυτών των αποθέσεων είναι η αποψυξη, η αποσυμπίεση των αερίων, η οξείδωση των διαλυμένων συστατκών, η αναγωγική δράση διαφόρων μικροοργανισμών και διάφορα βιολογικά φαινόμενα.

Ως προς τη σύσταση των αποθέσεων πρόκειται κυρίως για το ανθρακικό ασβέστιο και το πυρίτιο.Ακόμη οι αποθέσεις μπορεί να έχουν την μορφή ιζημάτων. Τα ιζήματα αυτά συχνά είναι κόκκινα και προέρχονται από τα οξείδια του σιδήρου.

2.5 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ

Η ταξινόμηση των ιαματικών νερών μπορεί να γίνει με διάφορα κριτήρια. Αναφορικά με τους φυσικοχημικούς χαρακτήρες τους, τα ιαματικά νερά μπορούν να ταξινομηθούν με βάση την χημική σύστασή τους και την θερμοκρασία τους.Υπάρχει προφανής σχέση μεταξύ της θερμοκρασίας και της συγκέντρωσης των διαλυμένων αλάτων, εφόσον η αύξηση της θερμοκρασίας αυξάνει την διαλυτική ικανότητα του νερού.

2.6 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΧΗΜΙΚΗ ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥΣ

Τα ιαματικά νερά σύμφωνα με την χημική σύστασή τους διακρίνονται σε δυο κατηγορίες ανάλογα με τα στοιχεία που περιέχουν:
α) Τα ολιγομεταλλικά νερά, των οποίων η ποσότητα των μεταλλικών στοιχείων που περιέχουν είναι μικροτερη από 1mg/l νερου.

β) Τα πολυμεταλλικά νερά των οποίων η συνολική ποσότητα των μεταλλικών στοιχείων που περιέχουν είναι μεγαλύτερα του 1mg/l νερού. Εδώ περιλαμβάνονται οι εξής πηγές: οξυπηγές,αλκαλικές, θειικονατριούχες, πικροπηγές, γυψοπηγές, σιδηρούχες, και θειούχες.

2.7 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΤΟΥΣ

Η Θερμοκρασία που είναι κύριο συστατικό των ιαματικών νερών, κυμαίνεται απο 20 εώς 100 oC. Τα νερά που έχουν θερμοκρασία μεγαλύτερη απο 100 oC αποτελούν ιδιαίτερες κατηγορίες(ατμίδες.θειωνίες κτλ.). Σύμφωνα λοιπόν με την θερμοκρασία τους τα νερά διακρίνονται σε:

- Υπέρθερμα όταν η θερμοκρασία τους βρίσκεται μεταξύ 50 και 100 ο C.
- Μεσόθερμα όταν η θερμοκρασία τους βρίσκεται μεταξύ 35 και 50 ο C.
- Υπόθερμα όταν η θερμοκρασία τους βρίσκεται μεταξύ 20 και 35ο C.
- Ψυχρά όταν η θερμοκρασία τους είναι κάτω από 20 ο C.

3. Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΙΑΜΑΤΙΚΟΥ ΝΕΡΟΥ

Η Υδροθεραπεία με την χρήση των ειδικών για κάθε πάθηση ιαματικών νερων αντιπροσωπεύει την πρώτη εναλλακτική εφαρμογή για χρόνιες μη ανταποκρίσιμες φλεγμονώδεις ασθένειες καθώς επίσης μπορεί να θεωρηθεί συμπληρωματική προς την ιατρικη αγωγή μέθοδος σε παθήσεις αναπνευστικές, γαστρεντολογικές, γυναικολογικές, δερματολογικές και ορθοπεδικές.

Κατα την διάρκεια μιας υδροθεραπείας επιδρούν στον οργανισμό πολλά ερεθίσματα. Τα ερεθίσματα αυτά προέρχονται:

Α) Τα εκ του περιβάλλοντος ερεθίσματα:

Η αλλαγή του περιβάλλοντος καθώς και ο τρόπος διαβίωσης ενός ατόμου κατα το 21ήμερο που κάνει υδοθεραπεία το ότι δηλαδή είναι απαλλαγμένο από το άγχος της εργασίας, από το άγχος της οικογενειακής φροντίδας, φέρουν μια ψυχική ηρεμία η οποία δρά ευεργετικά στο άτομο με αποτέλεσμα η λουτροθεραπεία να έχει ευεργετικά αποτελέσματα.

Άλλος παράγοντας είναι ο ψυχολογικός. Η πίστη δηλαδή πού έχει ο ασθενής ότι με την υδροθεραπεία θα αποκατασταθεί το πρόβλημά του. Η πίστη αυτή ενισχύεται ακόμη περισσότερο όταν πληροφορείται ότι άτομα με το ίδιο πρόβλημα έχουν ιανθεί.

Β)Τα εκ του λουτρού ερεθίσματα διακρίνονται σε:

α) Θερμικά
β) Χημικά
γ)Μηχανικά

Θερμικό ερέθισμα

Έχουμε θερμικό ερέθισμα όταν η θερμοκρασία του ιαματικού νερού είναι ανώτερη ή κατώτερη της θερμοκρασίας του σώματός μας(36,6 oC). Έτσι ένα λουτρό με θερμοκρασία 21 εώς 25 oC χαρακτηρίζεται ως δροσερό,ενώ χλιαρό χαρακτηρίζεται αυτό με θερμοκρασία 26 - 32oC.Αδιάφορο αυτό με θερμοκρασία 33-34 oC και από 38oC και πάνω υπέρθερμο. Για να θεωρήσουμε ότι υπάρχει θερμικό ερέθισμα πρέπει η θερμοκρασία του νερού να ξεπερνά τους 34oC.

Τα θερμά λουτρά επιφέρουν αύξηση στο ενεργητικό δυναμικό των ιστών και ενεργοποιούν τους θερμορρυθμιστικούς μηχανισμούς. Η θερμότητα διαστέλλει σε ικανοποιητικό βαθμό τα αιμοφόρα αγγεία που βρίσκονται επιφανειακά και αυξάνει την αιμάτωση του δέρματος προκαλώντας υπεραιμία με αποτέλεσμα την καλύτερη θρέψη των ιστών του με θρεπτικά συστατικά. Σε θερμοκρασίες άνω των 38oC-40oC ζεσταίνονται οι μύες, η αντίστασή τους ελλατώνεται και ακολουθεί χαλάρωση με αποτέλεσμα την ανακούφιση από τον πόνο και διευκόλυνση των κινήσεων. Σε υψηλότερες θερμοκρασίες γίνεται απορρόφηση του υγρού των αρθρώσεων και διείσδυση μεταλλικών και ραδιενεργών στοιχείων.

Επίσης αυτά τα λουτρά αυξάνουν τις καύσεις στον οργανισμό και αυτό διαπιστώνεται με την αύξηση των αλάτων και του ουρικού οξέος που αποβάλλεται με τα ούρα. Θερμά λουτρά μικρής διάρκειας φέρνουν ευεξία και εξαφανίζουν την κόπωση. Ενώ αντίθετα λουτρά μεγαλύτερης διάρκειας προκαλούν εξάντληση.

Χημικό ερέθισμα

Αυτό προκαλείται από τα διαλυμένα στα ιαματικά νερά στερεά συστατικά τα οποία βρίσκονται υπό μορφή ιόντων. Αυτά κατά τη διάρκεια του λουτρού προσκολλώνται στο δέρμα και στην συνέχεια μέσω των πόρων της επιφάνειας του δέρματος περνάνε στην αιματική κυκλοφορια και μεταφέρονται σε όλα τα όργανα και τους ιστούς του οργανισμού.

Ο ρυθμός της εισόδου των στοιχείων εξαρτάται από τη συγκεντρωση στο νερό, από το ph του νερού, από τη διάρκεια του λουτρού, από τη θερμοκρασία, από την κατάσταση του δέρματος και ολόκληρου του οργανισμού. Οι διάφορες ουσίες προτιμούν να αποθηκεύονται σε συγκεκριμένα όργανα του οργανισμού π.χ. Το ιώδιο στον θυροειδή, το βρώμιο σε κάποια σημεία του εγκεφάλου, ο σίδηρος στα ερυθρά αιμοσφαίρια, το διοξείιο του άνθρακα στο συκώτι κ.λ.π.

Μηχανικο ερεθισμα

Προκαλείται από την πίεση του ιαματικού νερού στο σώμα του λουόμενου (υδροστατική πίεση) καθώς και της άνωσης. Η επίδραση της υδροστατικής πίεσης γίνεται καταφανής στα λουτρά ουδέτερης θερμοκρασίας στα λουτρά δηλαδή που δεν έχουμε καθόλου θερμικό παράγοντα. Διαπιστώθηκε λοιπόν ότι σε αυτά τα λουτρά η πίεση στι ς περιφερειακές φλέβες ανέρχεται. Η αύξηση αυτής της πιέσεως όμως είναι μικρή εφ’όσον το ύψος του νερού παραμένει κάτω από το ύψος της καρδιά. Όταν το νερό ανέλθει πάνω από το ύψος της καρδιάς έχουμε μεγαλύτερη συμπίεση του θώρακος και κατ’αυτόν τον τρόπο αύξηση της φλεβικής πιέσεως. Η υδροστατική πίεση έχει σημαντική δράση στη διούρηση.

Στην αρχή κάθε λουτρου η ποσότητα των ούρων αυξάνει ανεξάρτητα από την θερμοκρασία,αυξάνει δε τόσο περισσότερο όσο μεγαλύτερη όσο μεγαλύτερη είναι η ‘‘στήλη’’ ύδατος που πιέζει την κοιλιά.

Η άνωση προκαλεί ελλάτωση του σώματικού βάρους και κατα συνέπεια επέρχεται χαλάρωση των μυών και ευχέρεια κινήσεων μέσα στο νερό. Το μηχανικό ερέθισμα μπορεί να είναι διαφόρων μορφών π.χ. υδρομασαζ,μαλάξεις μέσα στο νερό κ.λ.π.

Ο μηχανικός παράγοντας προκαλλεί αλλαγές στον οργανισμό όπως αλλαγές στην κυκλοφορία του αίματος και έτσι επηρεάζει τον μηχανισμό θερμορρύθμισης.

Η υδροθεραπεία διακρίνεται σε δύο κατηγορίες:
Την εσωτερική η οποία περιλαμβάνει:

- την ποσιθεραπεία (πόση των ιαματικών νερών)
- εισπνοθεραπεία (εισπνοή των αερίων ή των σταγονιδίων των ιαματικών νερών)
- τις πλύσεις (στοματικές,ρινικές,γυναικολογικές)

Την εξωτερική η οποία περιλαμβάνει

- τα λουτρά
- τις καταιωνίσεις (για ορισμένο χρόνο το σώμα δέχεται το ιαματικό νερό που έρχεται με χαμηλή ή υψηλή πίεση)
- Τις υδρομαλάξεις(το σώμα δέχεται την πίεση του νερού)
- Την υδροκινησιοθεραπεία (συνδυασμός κινησιοθεραπείας και λουτροθεραπείας)
- Την πηλοθεραπεία(εφαρμογή πηλού που έχει ωριμάσει σε σημεία του σώματος με διάφορες παθήσεις)

3.1 ΠΟΣΙΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ποσιθεραπεία εφαρμόζεται κυρίως με καθορισμένους τύπους ολιγομεταλλικών νερών δηλαδή υποτονικών ή ισοτονικών διαλυμάτων. Η απορρόφηση γίνεται κυρίως στο λεπτό έντερο.

Η βασική επίδραση της ποσιθεραπείας έγκειται στη διέργεση και αύξηση των εκκρίσεων του στομάχου καθώς και στην επιταχυμένη και αυξημένη παραγωγή οξέων.

Επειδή κατα την ποσιθεραπεία το πρώτο άμεσο αποτέλεσμα είναι η διούρηση η θεραπεία αυτή ονομάζεται και θεραπεία διούρησης. Το μεταλλικό νερό κατα την πόση και την κυκλοφορία του στον οργανισμό δρά πολλαπλώς: περνώντα από το συκώτι αυξάνει την έκκριση χολής και την καθιστά ρευστότερη. Έτσι σαν ρευστότερη και αφθονότερη παρασύρει προς τα έξω τα τυχόν υπάρχοντα ιζήματα από άλατα στο συκώτι και τη χοληδόχο κύστη.

Ακόμη το μεταλλικό νερό κατα τη διέλευσή του από τους ιστούς αυξάνει τις καύσεις τους και συμπαρασύρει τα προιόντα της καύσης καθώς και τα τυχόν υπαρχοντα άλατα.Διερχόμενα τέλος και από τα νεφρά εντείνει τη λειτουργία τους και προκαλεί αύξηση της ποσότητας των ούρων. Γεγονος με μεγάλη πρακτική αξία γιατί έτσι πλένονται οι ουροφόροι οδοί . Συνήθως η εφαρμογή της έχει χρονική διάρκεια 3-4 εβδομάδες. Τα αποτελέσματά της είναι άμεσα και ευεγερτικά.

Η ποσιθεραπεία ενδείκνυται γα παθήσεις του πεπτικού συστήματος (δυσπεπτικά προβλήματα,χρόνια δυσκοιλιότητα, παχυσαρκία) για παθήσεις του ήπατος (μικρή υπατική ανεπάρκεια) και για παθήσεις των χοληφόρων οδών(λιθίαση της χοληδόχου κύστης). Ενώ αντεδείκνυται για λιθιάσεις των νεφρών ή της κύστης,αιματουρία, πρόσφατο έλκος στομάχου και για νεφρίτιδες.

3.2 ΕΙΣΠΝΕΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η εισπνευσιοθεραπεία γίνεται με την διείσδυση ατμών και αερίων που αναδύονται από τις ιαματικές πηγές, κυρίως ραδόνιο και υδρόθειο. Κατα την εισπνευσιοθεραπεία, το μηχανισμό δράσης των ιαματικών πηγών πρέπει να τον διακρίνουμε σε οσμωτικό, χημικό και θερμικό.

Σαν κανόνας ισχύει ότι τα υπερτονα διαλύματα διεγείρουν την έκκριση και υγροποιούν τη βλέννα, ενώ τα υπότονα διαλύματα παρεμποδίζουν τις εκκρίσεις και προωθούν την καλή αιμάτωση.

Η σωστή επιλογή της λουτροπηγής αποτελεί το 50% της επιτυχίας της εισπνευσιοθεραπείας. Συνήθως διαρκεί 21 μέρες αλλά ο χρόνος μπορεί να παραταθεί ή να βραχυνθεί. Για να αποφευχθεί μια πιθανή θερμική αντίδραση η θεραπεία μπορεί να χρειασθεί να γίνει διακεκομμένα, με μεσοδιαστήματα μιας ή δύο ημερών. Κατα τη διάρκεια της εισπευσιοθεραπείας χρειάζεται παρατεταμένη ηλιοφάνεια , ελάχιστη υγρασία, οι άνεμοι να είναι ασθενείς, να μην εμφανίζονται ομίχλες και η γγύρω περιοχή να έχει δάση για περισσότερο οξυγόνο. Ο Τοπικοί παράγοντες που πρέπει επίσης να ελέγχονται είναι η πυκνότητα των αλλεργιογόνων στην περιοχή της λουτροπηγής καθώς και ο βαθμός ρύπανσης της ατμόσφαιρας.

Αποφεύγεται η σωματική και η πνευματική κόπωση αλλά επιβάλλονται οι περίπατοι. Το διαιτολόγιο είναι λιτό και δεν περιλαμβάνει δύσπεπτες τροφές.

Η εισπνευσιοθεραπεία ενδείκνυται για παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος (ασθματικές καταστάσεις, χρόνιες βρογχίτιδες, βρογχικό άσθμα, χρόνιο πνευμονικό εμφύσημα,χρόνια ρινίτιδα,φαρυγγίτιδα,λαρυγγίτιδα) ενώ αντενδείκνυται για παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος σε οξεία φάση.

3.3 ΙΑΜΑΤΙΚΑ ΛΟΥΤΡΑ

Γίνονται με την εμβύθιση του σώματος σε ατομικό λουτήρα ή πισίνα με ιαματικό νερό. Συνίστανται να πραγματοποιούνται μετα από ολοκληρωμένη πέψη. Ένας κύκλος θεραπείας διαρκεί συνήθως 2 εβδομάδες με ένα λουτρό ανα ημέρα. Μετά το λουτρό ακολουθεί ανάπαυση των λουόμενων για 30 περίπου λεπτά.

3.3.1 ΡΑΔΙΟΥΧΑ ΛΟΥΤΡΑ

Οι ραδιούχες πηγές αναφέρονται στα νερά που έχουν αυξημένη συγκέντρωση ραδονίου(Rn) και ραδίου(Ra). Το ραδόνιο εισέρχεται στα νερά από τα ραδιενεργά πετρώματα σαν αποτέλεσμα της διάσπασης του ραδίου. Η πιο εντατική είσοδος του ραδονίου στο νερό παρατηρείται στα τεκτονικά πετρώματα.

Για ιαματικούς σκοπούς χρησιμοποιούνται τα νερά που περιέχουν ραδόνιο(Rn) και πάρα πολύ σπάνια τα νερά να έχουν αναμιγμένο ραδόνιο και ράδιο. Ξεχωρίζουν δυο ομάδες ραδιούχων ιαματικών πηγών:

1) Ραδιούχες πηγές, που το ραδόνιο είναι το μοναδικό θεραπευτικό συστατικό στοιχείο

2) Ραδιούχες πηγές πολυσύνθετες, στις οποίες εκτός από το ραδόνιο υπάρχουν και άλλες ενεργές ουσίες, όπως το ελεύθερο ανθρακικό οξύ, διάφορα άλατα, ιχνοστοιχεία όπως και η αυξημένη θερμοκρασία του νερού.

Το ραδόνιο εισερχόμενο στον οργανισμό του ασθενή από το λουτήρα συγκεντρώνεται βασικά στο δέρμα(σε ποσοστό ανω του 90%). Με την έξοδο του ασθενή από το λουτρό, το ραδόνιο αποβάλλεται από τον οργανισμό μέσω των πνευμόνων (ποσοστό περίπου 60%) και μέσω του δέρματος (σε ποσοστό περίπου 40%). Η διαδικασία αυτή τελέιωνει μετα από 4 εώς 5 ώρες μετα από τη λουτροθεραπεία.

Η δράση της ραδιενεργού ακτινοβολίας α που επιδρά κυρίως στον οργανισμό μέσω των λούσεων με τα ραδιούχα νερά καθορίζεται από την ποσότητα της απορροφούμενης δόσης από τα διάφορα όργανα και τους ιστούς. Η έκθεση των ασθενών σε αυτά καθορίζεται ανάλογα με την πάθηση του ασθενούς καθώς και την περιεκτικότητα του ραδονίου στο νερό.

Η ραδονοθεραπεία ασκεί την δράση της μέσω των κέντρων της νευρικής και ενδοκρινικής ρύθμισης και του ανοσοποιητικού συστήματος. Η ραδιενεργός ακτινοβολία του ραδονίου ασκεί τοπική διεγερτική επιρροή στην ανάπτυξη της ανάπλασης των ιστών.

Τα ραδιούχα λουτρά ρυθμίζουν την περιφεριακή αιματική κυκλοφορία και την λειτουργία της καρδιάς και βελτιώνουν την αρτηριακή πίεση. Ακόμη ασκούν ευνοική επίδραση στα διάφορα στάδια του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των μετάλλων και της χοληστερίνης. Ελλατώνουν την αυξημένη λειτουργία του θυροειδή αδένα και των ωοθηκών και δρουν καταπραυντικά στο κεντρικό νευρικό σύστημα.Η πόση του ραδιούχου νερού, η εισπνοή του ραδονίου και τα ραδιούχα λουτρά βοηθούν στη λειτουργία της υπόφυσης και του φλοιού των επινεφριδίων. Ακόμη ενισχύουν την ανοσοποιητική αντίδραση του οργανισμου και ασκούν αντιφλεγμονώδη,αναλγητική και αντικνησμική δράση. Η ιδιαιτερότητα της ραδιονοθεραπείας ε'ίναι η απαλότητα και η καταπραυντική δράση.

Η ραδιονοθεραπεία χρησιμοποιείται και στην παιδιατρική για χρόνιες παθήσεις του ήπατος και των νεφρών και για μυική δυστροφία.

Η ραδιονοθεραπεία αντεδείκνυται για παθήσεις του καρδιαγγειακού συστήματος, για όλες τις μορφές των αιματολογικών παθήσεων και κατα την περίπτωση της εγκυμοσύνης.

3.3.2 ΧΛΩΡΙΟ-ΝΑΤΡΙΟΥΧΑ ΛΟΥΤΡΑ

Τα χλωριο-νατριούχα λουτρά αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος των υπόγειων ιαματικών πηγών. Εξ'αιτίας αυτού είναι πιο διαδεδομένα στην λουτροθεραπεία διάφορων νόσων. Ανάλογα με την περιεκτικότητα χωρίζεται σε νερά με ελαφρά, μέτρια και υψηλή πυκνότητα.

Η επίδραση των χλωριο-νατριούχων λουτρών εξαρτάται από την συγκέντρωση καθώς και από την θερμοκρασία του νερού. Ασκούν συνολική αντανακλαστική επίδραση, σαφείς λειτουργικές αλλαγές στους νευρικούς υποδοχείς του δέρματος του ανθρώπου, όπως επίσης και στα κυτταρικά στοιχεία και στα αγγεία του δέρματος.

Η αύξηση της πυκνότητας μιας διάλυσης και της συχνότητας της θεραπείας μπορεί να δημιουργήσει καταστρεπτικές αλλοιώσεις στο δέρμα. Η ελάχιστη συγκέντρωση από την οποία αρχίζει να εκδηλώνεται η είδική δράση του χλωριο-νατριούχου νερού είναι τα 10 gr/l. Ενώ συγκεντρώσεις πάνω από 40gr/l συχνά προκαλεί αρνητικές επιδράσεις στο καρδιαγγειακό,νευρικό και άλλα συστήματα του οργανισμού.

Τα χλωριο-νατριούχα νερά αυξάνουν την ελαστικότητα των φλεβικών αγγείων και βελτιώνουν την κυκλοφορία του αίματος στα άκρα με φλεβική στάση με σαφή βελτίωση του καρδιαγγειακού συστήματος. Ακόμη ρυθμίζουν την λειτουργική κατάσταση του κεντρικού νευρικού συστήματος και αλλάζουν σημαντικά την πορεία του μεταβολισμού. Επίσης έχει διαπιστωθεί σημαντική αναλγητική αντιφλεγμονωδης δράση.

Τα χλωριο-νατριούχα λουτρά χρησιμοποιούνται με θερμοκρασία νεού μεταξύ 35 και 38oC. Η διάρκεια της λούσης είναι μεταξύ 10 και 20 λεπτών, μέρα παρά μέρα ή για δύο συνεχόμενες ημέρες με διακοπή την τρίτη μέρα. Ο συνολικός αριθμός των λούσεων που προτείνεται ειναι 12 με 15 λούσεις.

Αντενδείκνυται πριν την παρέλευση ενός έτους από σηπτική θρομβοφλεβίτιδα.

3.3.3 ΑΤΜΟΛΟΥΤΡΑ (ΣΑΟΥΝΑ)

Τα ατμόλουτρα σαν μέσο θερμικής επίδρασης στον οραγανισμό από τα αρχαία χρόνια με στόχο την υγιεινή , την προφύλαξη, την σκληραγωγία και σε ορισμένες περιπτώσεις για την θεραπεία. Ο ενεργός παράγοντας του ατμόλουτρου, εκτός από την εναλλαγή του ζεστού με το κρύο νερό, είναι ο ζεστός αέρας και ο ατμός που αναπαράγεται με διάφορες διαδικασίες Από τις άλλες μεθόδους των ιαματικών νερών τα ατμόλουτρα διακρίνονται για την επίδραση της υψηλής θερμοκασίας πάνω σε όλη την επιφάνεια του σώματος και περισσότερο στα αναπνευστικά όργανα.

Το κυριότερο στοιχείο των ατμόλουτρων είναι η δράση τους στο θερμορρυθμιστικό μηχανισμό. Σε σχέση με τη δράση τους αυτή χωρίζονται συμβατικά σε δύο τύπους:

1) Του ατμού, σε σχετικά χαμηλή θερμοκρασία (45-60 oC) και μεγάλη υγρασία (90-100%).

2) Του αέρος,ξηροί με υψηλή θερμοκρασία (90-100 oC) και χαμηλή υγρασία (10-15%) (σάουνα).

Η αποδοτικότητα της επίδρασης του ατμόλουτρου καθορίζεται από τον βαθμό εφίδρωσης. Η προειδοποίηση της υπερθέρμανσης του οργανισμού στο χρονικό διάστημα διαμονής μέσα στο ιδρωτήριο, είναι η εξάτμιση του ιδρώτα από την επιφάνεια του δέρματος. Στην υπερθερμκή επίδραση παρατηρείται ταχυπαλμία, ταχύπνοια, αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος, που αποτελεί την επανορθωτική αντίδραση του οργανισμού στην επίδραση της υψηλής θερμοκρασίας. Για την αποβολή της θερμοκρασίας του σώματος λαμβάνει χώρα διαστολή των αγγείων του δέρματος και ταυτόχρονα προκαλείται διέγερση της λειτουργίας της καρδιάς.

Η δραστηριότητα των θερμορυθμιστικών μηχανισμών του ανθρώπου μέσα στα ατμόλουτρα με υψηλή υγρασία βρίσκεται σε πολύπλοκες συνθήκες. Μετα την εισπνοή ζεστού ατμού και την δυσκολία μεταβολισμού αερίων, το σύστημα της πνευμονικής κυκλοφορίας δοκιμάζει μεγάλη φόρτωση. Η υψηλή υγρασία δυσκολεύει την εξάτμιση του ιδρώτα από το δέρμα. Η θερμική αποβολή καθυστερεί. Στον οργανισμό μειώνεται το χλώριο. Λόγω της αύξησης του μεταβολισμού και της κυκλοφορίας αυξάνεται η εσωτερική θερμική παραγωγή που συννεπάγεται υπερθέρμανση του οργανισμού. Η υπερθέρμανση στους ασθενείς με αντεδείξεις ή στην αντικανονική χρήση των ατμόλουτρων μπορεί να προκαλέσει σοβαρές συνέπειες. Η παραμονή στον θερμοθάλαμο για το χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 12 λεπτών και η παρατεταμένη ψυχρολουσία

στη δεξαμενή κρύου νερού, προκαλεί ταχυπαλμία και αύξηση της αρτηριακής πίεσης.

Μετα την προσαρμογή του οργανισμού στην υπερθερμία αυξάνεται ο βαθμός εφίδρωσης. Παρατηρείται υποχώρηση των οιδημάτων μετα από 2 εώς 3 επισκέψεις στο θερμοθάλαμο. Προκύπτει προσωρινά αναστολή της διούρησης ενώ ταυτόχρονα σημειώνεται μείωση της μάζας του σώματος,λόγω της απώλειας υγρού.

Η εισπνοή του ζεστού αέρα αυξάνει την αιμάτωση των βλεννογόνων του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος, που συνοδεύεται με χαλάρωση των αναπνευστικών μυών και βρογχολιτική δράση. Έτσι διευκολύνεται σημαντικά η αναπνοή.

Η εναλλακτική επίδραση της ζέστης και του κρύου επιδρά θετικά και στο νευρικό σύστημα. Η σάουνα συντελεί στην έκκριση της ανδρεναλίνης και νοραδρελίνης, που επιβεβαιώνει την αύξηση της τόνωσης των τμημάτων του συμπαθητικού νευρικού συστήματος.

Η υπερθερμική επίδραση στο δέρμα και στα αναπνευστικά όργανα οδηγεί στην αλλαγή της θερμικής ισορροπίας του οργανισμού. Παρατηρείται αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος και ιδιαίτερα στο δέρμα (40-42oC) και λιγότερο στο εσωτερικό του οργανισμού. Η αύξηση της εσωτερικής θερμοκρασίας του σώματος εξαρτάται από την θερμοκρασία και την υγρασία μέσα στο θερμικό θάλαμο από την σωματική διάπλαση του ατόμου και από την διάρκεια παραμονής στην σάουνα.

Η διαστολή των περιφερικών αγγείων και η διέγερση της δραστηριότητας των εφιδρωτικών αδένων εμποδίζουν την υπερθέρμανση του οργανισμού. Ο αυξημένος ιδρώτας που διαρκεί και μετα την απομάκρυνση από τον θερμικό θάλαμο, βοηθά στην γρήγορη ελλάτωση της θερμοκρασίας. Η εισπνοή του δροσερού αέρα, το κρύο ντουσ και η κατάδυση στη δεξαμενή με κρύο νερό, επαναφέρει την θερμοκρασία του σώματος στην αρχική κατάσταση.

Η παραμονή στη σάουνα για 10 εώς 20 λεπτά αυξάνει την συχνότητα των καρδιακών παλμών κατα 50% περίπου σε σχέση με την αρχική κατάσταση. Η αύξηση του χρόνου παραμονής συντελεί στην αύξηση των παλμών. Μετα την ψυχρολουσία που ακολουθεί η συχνότητα των επανέρχεται στην αρχική κατάσταση. Για την συστολικη πίεση άλλοι επιστήμονες την βρισκουν αυξημένη και άλλοι παρατηρούν ελαττωσή τους. Η διαστολική πίεση κατα την γνώμη όλων των ερευνητών ελαττώνεται.

Η υπερβολική υγρασία, η παραμονή στη σάουνα πάνω από 12 λεπτά και η υπερβολική ψυχρολουσία που ακολουθεί αυξάνουν την συχνότητα των παλμών και κατ'επέκταση και την αρτηριακή πίεση. Προκειμένου να αποφεύγεται η έντονη καταπόνηση του καρδιαγγειακού συστήματος πρέπει να ακολουθούνται οι κανόνες της θεραπείας.

Ο ασθενής πριν εισέλθει στο θερμοθάλαμο(σάουνα) πρέπει να πλυθεί με σαπούνι κάτω από το ντους και να στεγνώσει καλά το σώμα του. Αυτή η διαδικασία είναι απαραίτητη για την δημιουργία ευνοικών συνθηκών εφίδρωσης και θερμορρύθμισης. Η θεραπεία συντελείται με κυκλική παραμονή στο θερμοθάλαμο διάρκειας απο 5 εώς 12 λεπτά. Στη συνέχεια ακολουθεί σύντομη ψύχρανση όλου του σώματος διάρκειας 3 εώς 10 λεπτών και τέλος ανάπαυση 15 εώς 20 λεπτά. Πραγματοποιούνται 1 εώς 3 τέτοιοι κύκλοι. Η διάρκεια της θεραπείας είναι απολύτως εξατομικευμένη και εξαρτάται από την ηλικία, την γενική κατάσταση της υγείας, την σκληραγωγία, όπως επίσης και από την μέθοδο ψυχρολουσίας(ντους ή δεξαμενή με κρύο νερό ή δροσερός θάλαμος).

Η παραμονή στη σάουνα ξεκινά από το κατώτερο επίπεδο με βαθμιαία άνοδο στο επάνω μέρος. Τα τελευταία 2 εώς 3 λεπτά παραμονής στο θερμοθάλαμο ο ασθενής πρέπει να κάθεται με τα πόδια προς τα κάτω και μόνο μετα από αυτό μπορεί να εγκαταλείπει την σάουνα.

Μερικοί άνθρωποι αντιμετωπίζουν δυσκολίες λόγω ανεπαρκούς ικανότητας του δέρματος για εφίδρωση.

Σε αυτήν την περίπτωση μπορεί να εμφανιστεί υπερθέρμανση του σώματος. Για τέτοια άτομα και για υπερήλικες συνιστώνται προκαταρκτικά θερμά ποδόλουτρα που βοηθούν στην έκκριση ιδρώτα, και να μειώσει έτσι τον έντονο θερμικό ερεθισμό της σάουνας.

Στο χρονικό διάστημα παραμονής στη σάουνα είναι απαραίτητη η μυική χαλάρωση, η ψυχική ηρεμία ενώ δεν επιτρέπεται η συζήτηση μεταξύ των ατόμων. Η θεραπεία τελειώνει με ανάπαυση μέσα στο προθάλαμο για χρονικό διάστημα 30 εώς 40 λεπτών.

Τα έχουν ευνοική επίδραση στις ηπατίτιδες, στην παχυσαρκία, στην αρτηριακή υπέρταση και στις παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού (αρθρίτιδα, οστεοαρθρίτιδες). Ενώ δημιουργούν προβλήματα στη καρδιακή και στη πνευμονική ανεπάρκεια, σε βαριές μορφές παθήσεων του καρδιαγγειακού συστήματος καθώς και σε κακοήθεις νεοπλασίες.

3.4 ΠΗΛΟΘΕΡΑΠΕΙΑ(ΛΑΣΠΟΛΟΥΤΡΑ)

Το λεγόμενο λασπόλουτρο είναι καθολικό ή συνηθέστερα τοπικό (καταπλασμα) στην περιοχή που πάσχει. Η δράση της λάσπης αποδίδεται κυρίως στις υψηλές θερμοκρασίες 40-46 oC και πλέον. Είναι γνωστό ότι τα στερεά σώματα κρατούν επί μακρό χρόνο τη θερμότητα και ότι τότε το ανθρωπινο σώμα την ανέχεται ευκολότερα.

Η ιαματική λάσπη δεν αποτελεί ένα απλό μείγμα στερεού υποστρώματος και ιαματικού νερού.Το χώμα επιλέγεται από εδάφη ηφαιστιογενή,προσχώσεις και έλη. Καλλιεργείται με το ιαματικό νερό για πολλούς μήνες ή χρόνια και υφίστανται ζυμωτικές επεξεργασίες. Έτσι αποκτά φυσικοχημικές ιδιότητες με παρουσία ζώντων μικροοργανισμών που διευκολύνουν την απορρόφηση του θείου και του ραδονίου, των φλεγμονωδών στοιχεών και την ελλάτωση του πόνου.

Το λασπόλουτρο έχει επίσης το πλεονέκτημα ότι έχει μικρότερη θερμοαγωγιμότητα από το νερό που σημαίνει ότι το ανθρώπινο σώμα ανέχεται πολύ υψηλότερους βαθμούς θερμοκρασίας στη λάσπη από ότι στο νερό. Έτσι επηρεάζεται θετικά η ανταλλαγή της ύλης σε κυτταρικό επίπεδο.

Με τα ζεστά λασποεπιθέματα διευρύνονται τα επιφανειακά και τα βαθύτερα αιμοφόρα αγγεία, προκαλείται δηλαδή τοπική υπεραιμία. Μετά το λασπόλουτρο έρχεται ισχυρή εφίδρωση που αφενός πυκνώνει το αίμα , αφετέρου με τον ιδρώτα αποβάλλονται βακτηρίδια και τοξίνες. Κάθε ιαματική πηγή περιέχει διαφορετικά στοιχεία και σε διαφορετικές αναλογίες από τις άλλες έτσι και η κάθε ιαματική λάσπη είναι εμπλουτισμένη με διαφορετικά στοιχεία.

Το λασπόλουτρο ενδείκνυται για ρευματικές παθήσεις, για δερματικές(έκζεμα), για παθήσεις του κυκλοφοριακού συστήματος(αρτηριακή υπέρταση) και για γυναικολογικές παθήσεις. Ενώ αντενδείκνυται για καρδιολογικές και νευρικές παθησεις.

3.5 ΥΔΡΟΚΙΝΗΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η υδροκινησιοθεραπεία αναφέρεται στην χρήση του ιαματικού νερού σε ειδικές πισίνες όπου με την βοήθεια φυσικοθεραπευτών γίνονται ασκήσεις αποκατάστασης. Παρατηρούνται τα εξής πλεονεκτήματα:

1.Έχουμε αντίσταση σε κάθε κίνηση οπότε έχουμε μεγαλύτερο εύρος κινήσεων ενώ το γεγονός ότι η αντίσταση εφαρμόζεται ομοιόμορφα σε όλες τις μυικές ομάδες του σκέλους προς αποκατάσταση καθιστά πιο αποτελεσματική την θεραπεία και σε λιγότερο χρόνο απ’ότι στην ξηρά, όπου θα χρειαζόταν μεγαλύτερος συνδυασμός κινήσεων για να επιτευχθεί το ίδιο αποτέλεσμα.

Επίσης σε σύγχρονα υδροθεραπευτήρια η αντίσταση του νερού ρυθμίζεται με ειδικά συστήματα αντίθετης ροής και ταυτόχρονης χρήσης ρυθμιζόμενου ύψους βυθιζόμενης πλατφόρμας με σκοπό την προσαρμογή του φυσιοθεραπευτικού προγράμματος υδροθεραπείας ανάλογα με τις ανάγκες και τους στόχους του κάθε ασθενή ξεχωριστά.
2.Με την άνωση άτομα υπέρβαρα ή με ορθοπεδικά ή μυοσκελετικά προβλήματα μπορούν να εκτελέσουν την προτεινόμενη θεραπεία με μεγαλύτερη ευκολία από ότι στην ξηρά και χωρίς επιπλέον επιβάρυνση στις αρθρώσεις και στο πρόβλημά που αντιμετωπίζουν.
3.Η ιδανική θερμοκρασία για θεραπευτική σκοπούς θεωρείται στους 33-35 oC. Με την εμβύθιση του ασθενούς σε ζεστό νερό προάγεται η μυική χαλάρωση, μειώνεται ο μυικός σπασμός και η σπαστικότητα, ενώ μειώνεται η ευαισθησία στον πόνο διευκολύνοντας έτσι την επίτευξη των στόχων της αποκατάστασης.
Ενδείκνυται για ατροφίες, παραμορφώσεις, αγκιλώσεις. Αντεδείκνυται σε ασθενείς που έχουν ανοιχτά τραύματα οπότε μπορεί να προκληθεί μόλυνση.

3.6 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΤΗΣ ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Κατα την λουτροθεραπεία πρέπει να ακολουθούνται κάποιοι γενικοί κανόνες.Αυτοί είναι οι εξής:
1.Πριν την έναρξη της θεραπείας θα μελετηθεί η συνύπαρξη άλλων παθήσεων που αποκλείουν ή περιορίζουν την λουτροθεραπεία όσον αφορά την διάρκεια, τη θερμοκρασία, τους τρόπους εφαρμογής κλπ.
2.Θα μελετηθεί η νόσος του ασθενούς και ανάλογα θα καθοριστούν η διάρκεια, η θερμοκρασία, το είδος της θεραπείας καθώς και η περιοχή εφαρμογής τους.
3.Εξετάζεται εάν ο άρρωστος ακολουθεί κάποια θεραπεία που συνήθως δεν πρέπει να διακόπτεται.

4.Γίνεται επανεξέταση τόσο στη μέση της θεραπείας που διαρκεί τρείς εβδομάδες όσο και στο τέλος. Ο άρρωστος εφοδιάζεται με επιστολή του γιατρού των λουτρών με τις παρατηρήσεις του για τον θεράποντα γιατρό.
5.Οι διάφορες θεραπείες γίνονται συνήθως το πρωί και διαρκούν λίγα λεπτά μέχρι και μια ώρα ανάλογα με το είδος.

Το ευεγερτικό αποτέλεσμα έρχεται συνήθως σε λίγες εβδομάδες από τη λήξη της λουτροθεραπείας αλλά συχνά και κατά τη διάρκειά της. Από μερικούς συνίσταται η τμηματική λουτροθεραπεία στην αρχή και στο τέλος της λουτρικής περιόδου.

Μπορεί να χρειαστεί καμμία φορά συμπληρωματική φυσικοθεραπεία π.χ. Μηχανοθεραπεία ή εργαστηριακή διερεύνηση του αρρώστου. Υπόψη πρέπει να έχει ο ασχολούμενος με το αντικείμενο την ενδεχόμενη λουτρική ατίδραση. Αυτή μπορεί να παρουσιαστεί τις πρώτες 5 ως 10 μέρες της λουτροθεραπείας και συνίσταται σε μια ολιγοήμερη και παροδική κλινική επιδείνωση της γενικής κατάστασης του αρρώστου, ενδεχομένως με πυρετό, ανορεξία, πονοκεφάλους και αυπνία. Η λουτρική αντίδραση μπορεί να είναι και τοπική με επιδείνωση των τοπικών συμπτωμάτων και δεν έχει σχέση με την τελική έκβαση της θεραπείας.

3.7 Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ ΣΤΑ ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ

Ο ρόλος των ιαματικών νερών επαναπροσδιορίζεται οχι μόνο στην ιατρικη ώς μέρος μιας ολοκληρωμένης θεραπείας αλλά και στην κοσμητολογία. Ετσι τα ιαματικά νερά χάρη στην συστασή τους και τις ευεγερτικές τους ιδιότητες χρησιμοποιούνται σε καλλυντικα και δερματολογικά προιόντα αντικαθιστώντας όλο ή μέρος του νερού στις συνταγές των καλλυντικών προιόντων. Οι εταιρείες που δραστηροποιούνται στην χρήση του ιαματικού νερού για την παρασκευή των καλλυντικών έχουν τις εγκαταστάσες τους στο σημείο ανάβλυσης της πηγής έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητά του με την άμεση άντλησή του. Οι πηγές που ενδεικνυται πρεπει να έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και να έχει αποδείχθεί η δερματολογική τους δράση. Ορισμένα χαρακτηριστικά είναι να έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε ορυκτά μεταλλικά στοιχεία,να είναι πλούσια σε πυρίτικα παράγωγα και να έχουν σχεδόν ουδέτερο ph. Τετοιες πηγές με αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα και διεθνή αναγνώριση βρίσκονται στην Γαλλία και συγκεκριμένα οι ιαματικές πηγές της Avene από όπου παράγονται και τα δερμο-καλλυντικά «eau thermale avene» καθώς και οι θερμομεταλλικές πηγές που πηγάζουν στην πόλη Vichy και οι οποίες προέρχονται από βαθειά ηφαιστεικά στρώματα και περιέχουν 15 μεταλλικά στοιχεία και φυσικά ιχνοστοιχεία.Από την πηγή αυτή παράγονται τα δερμο-καλλυντικά της ομώνυμης εταιρείας Vichy.

Η σύνθεση των καλλυντικών αυτών τα καθιστά ιδανικά για τα ευαίσθητα,ερεθισμένα και αλλεργικά δέρματα. Ακόμη βοηθάνε στον έλεγχο της λιπαρότητας και στη επούλωση των σημαδιών της ακμής.

3.8 ΟΙ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σήμερα με στοιχεία του Ινστιτούτου Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) υπάρχουν καταγραμμένες 822 ιαματικές πηγές. Απο το σύνολο των 822 πηγών οι 752 μπορούν να αξιοποιηθούν,ενώ σήμερα χρησιμοπούνται σε μεγάλο ή μικρό βαθμό οι 348. Η ύπαρξη και η γεωγραφική κατανομή των ιαματικών πηγών συνδέονται με την έντονη τεκτονική δραστηριότητα του ελληνικού χώρου με αποτέλεσμα τη δημιουργία κατάλληλων διόδων διακίνησης των υπόγειων νερών σε μεγάλα βάθη. Οι κυριότερες θερμές ιαματικές πηγές εμανίζονται σε τρεις ευρύτερες ζώνες:

1. Στο ηφαιστιακό τόξο του Νότιου Αιγαίου
2. Στην ηφαιστειακή περιοχή του Βορείου Αιγαίου
3. Στο τεκτονικό βύθισμα του Μαλιακού Κόλπου και της κοιλάδας του Σπερχειού.

Οι ιαματικές πηγές είναι διασκορπισμένες σε όλη τη χώρα γύρω από την παράκτια περιοχή στο εσωτερικό αλλά και στα νησιά του Αιγαίου. Οι περισσότερες πηγές βρίσκονται στα νησιά και είναι 229, ακολουθεί η Στερεά Ελλάδα με 156 , η Μακεδονία με 115, η Πελοπόννησος με 114, η Θεσσαλία με 57, η Ήπειρος με 56 και η Θράκη με 25. Από τις πηγές αυτές λειτουργούν ως λουτροπόλεις οι 80. Από αυτές τουριστικής σημασίας και αξιοποίησης είναι οι 18 και τοπικής σημασίας οι 47.

Στην Ελλάδα οι θεραπευτικές ιδιότητες ορισμένων πηγών ήταν γνωστές από τη αρχαιότητα και μαλιστά συνδεδεμένες με την ιστορία του τόπου όπου βρίσκονται (όπως της Αιδηψού, των Θερμοπυλών, Ικαρίας, Τραιανούπολης κλπ.) Η αξιοποιήση και η βαθμιαία οργάνωση άρχισε από τις αρχές του παρόντα αιώνα. Οι πρώτες πηγές που αναπτύχθηκαν ήταν της Υπάτης, της Αιδηψού,της Κύθνου, της Κυλλήνης, του Λουτρακίου, του Καιάφα και ακολούθησαν οι υπόλοιπες πηγές. Οι περιοχές πολλών από τις πηγές αυτές λόγω κυρίως της γειτνίασης τους με τη θάλασσα εξελίχθηκαν σε μεγάλες λουτροπόλεις οι οποίες δέχονται επιπλέον των λουομένων και μεγάλο αριθμό

παραθεριστών.Η ζήτηση για τον ιαματικό τουρισμό στην Ελλάδα χαρακτηρίζεται από έντονη εποχικότητα, ιδίως στις μεγάλες λουτροπόλεις. Το μεγαλύτερο ποσοστό των λουομένων προσέρχεται κατα πρώτον το μήνα τον Σεπτέμβριο και ακολουθεί ο μήνας Αύγουστος αντίθετα με ότι συμβαίνει στον υπόλοιπο τουρισμό του οποίου ο μήνας αιχμής είναι ο μήνας Αύγουστος.

Ο μέσος όρος παραμονής των ατόμων είναι γύρω στις 15-21 ημέρες δηλαδη περίπου ότι συμβαίνει και στον υπόλοιπο τουρισμό. Όσον αφορά την ηλικία και το φύλο των λουομένων παρατηρείται ότι συνήθως είναι άτομα της τρίτης ηλικίας και οι γυναίκες αποτελούν το μεγαλύτερο ποσοστό(περίπου το 60-65%).

4. ΘΑΛΑΣΣΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η Θαλασσοθεραπεία συμπεριλαμβάνει τη χρήση διαφόρων κλιματικών και λουτρολογικών παραγόντων που είναι συνδεδεμένοι με τη θάλασσα (θαλασσινό κλίμα, θαλασσινα λουτρα, άμμος,φύκια,λάσπη και άλλων θαλασσινών ουσιών) με σκοπό την πρόληψη ή την θεραπεία.

4.1 ΘΑΛΑΣΣΙΝΑ ΛΟΥΤΡΑ

Η επίδραση των θαλασσινών λουτρών στον οργανισμό εξαρτάται από θερμικούς, μηχανικούς και χημικούς παράγοντες.

Η θερμική επίδραση έχει σχέση με τη διαφορά θερμοκρασίας του σώματος και της θερμοκρασίας του νερού. Όσο χαμηλότερη είναι η θερμοκρασία του νερού τόσο μεγαλύτερη είναι η θερμική απώλεια και τόσο πιο έντονη είναι η φυσιολογική επίδραση.

Η μηχανική επίδραση σχετίζεται με την υδροστατική πίεση, την αντίδραση του νερού στις κινήσεις που κάνει ο λουόμενος ιδιαίτερα κατα την κολύμβηση και την ερεθιστική επίδραση των χτυπημάτων των θαλάσσιων κυμάτων.

Η χημική επίδραση έχει σχέση με τα διαλυμένα άλατα και τα υπόλοιπα στοιχεία του θαλασσινού νερού που συσσωρεύονται στο δέρμα,ερεθίζουν τους υποδοχείς του και διοχετεύονται στον οργανισμό μέσω της αιματικής κυκλοφορίας. Στην ερεθιστική επίδραση παίζει ρόλο η σύνθεση του θαλασσινού νερού το οποίο περιέχει νάτριο, κάλιο , ασβέστιο, χλώριο, βρώμιο, ιώδιο κλπ.

Η φυσιολογική αντίδραση λαμβάνει χώρα σε δυο βασικές φάσεις:

1) Πρώτη φάση: η φάση της αρχικής ψύχρανσης, συνοδευόμενη από απότομη πτώση της θερμοκρασίας του σώματος. Εμφανίζεται με την συστολή των επιφανειακών αγγείων και την διαστολή των βαθύτερα ευρισκόμενων αγγείων και φλεβών.

Παρατηρείται σύσπαση των λείων μυικών ινών, τρόμος και ρίγος. Επιβραδύνονται οι καρδιακοί παλμοί, η αναπνοή γίνεται αργή και βαριά και αυξάνεται η αρτηριακή πίεση.Η πρώτη φάση είναι σύντομη ένω στους σκληραγωγημένους ανθρώπους εκδηλώνεται ασαφής.

2) Δεύτερη φάση:ο οργανισμός προσπαθεί να συντηρεί την θερμική ισορροπία. Παρουσιάζεται το αίσθημα της ζεστασιάς και το δέρμα αποκτά ρόδινο χρώμα εξαιτίας της υπεραιμίας. Η αναπνοή γίνεται συχνή και βαθύτερη,αυξάνεται κατα 2 εως 3 φορές η κατανάλωση οξυγόνου και δυναμώνει η λειτουργία της καρδιάς.

Κατα την παρατεταμένη παραμονή στο θαλασσινό νερό μπορεί να εμφανιστεί και τρίτη φάση η οποία είναι συνέπεια της εξάντλησης των μηχανισμών της θερμορρύθμισης. Σ’αυτή τη φάση παρατηρείται παθητική υπεραιμία με κυανώσεις,απότομη ψυχρανση και άλλα παθολογικά φαινόμενα. Γι’αυτούς τους λόγους η θαλασσοθεραπεία είναι σημαντικό να αποφεύγεται η τρίτη φάση.

Σύμφωνα με την αρχή του Αρχιμήδη κατα τη βύθιση στο γλυκό νερό ο άνθρωπος χάνει τα 9/10 περίπου του βάρους του ενώ κατα τη βύθιση στο θαλασσινό νερό ακόμη περισσότερο. Έτσι δημιουργούνται συνθήκες όμοιες με την κατάσταση έλλειψης βαρύτητας. Αυτή η φαινομενική μείωση του βάρους επιτρέπει σε ασθενείς με ευκολία να εκτελούν ασκήσεις στο μέσα στην θάλασσα κάτι που για αυτούς είναι αδύνατο εξω από το νερο.

Τα θαλασσινά λουτρά στους ασθενείς αρχίζουν μετα από 3 εώς 5 μέρες προσαρμογής στις τοπικές συνθήκες. Ο ασθενής πριν κάνει μπάνιο πρέπει να είναι ξεκούραστος, να βυθίζεται δε στο νερό με ξηρό και θερμό δέρμα. Γι’ αυτό μπορεί να εκτελεί κάποιες κινήσεις ή να κάνει μαλάξεις στο σώμα του πριν μπει στο νερό. Με την είσοδο στο νερό πρέπει να κάνει κινήσεις ή να επιπλέει στο νερο με ελεύθερο κολύμπι. Οι κινήσεις πρέπει να είναι αργές με ελαφρά ή μέτρια φόρτιση και να πραγματοποιούνται με ρυθμό κολύμβησης 15 εώς 30 κινήσεις

των χεριών μέσα σε ένα λεπτό.Ο ρυθμός των κινήσεων εξαρτάται από την εκγύμναση του καρδιαγγειακού συστήματος. Εκτός τουτου συνίσταται στους ασθενείς η ύπτια κολύμβηση που προσφέρει στον ασθενή τη δυνατότητα για ξεκούραση.

Το κάθε θαλασσινό μπάνιο διαρκεί στην αρχή 2 εως 5 λεπτά, με σταδιακή αύξηση του μέχρι 15 λεπτά. Η θεραπεια εκτελείται 2 εώς 3 φορές την ημέρα. Μετα την έξοδο από το νερό είναι απαραίτητο το σκούπισμα με ζεστή πετσέτα.

Θαλασσοθεραπεία μπορεί κάποιος να κάνει και σε οργανωμένα κέντρα που βρίσκονται δίπλα στη θάλασσα που αντλούν και ανανεώνουν το νερό τους με φρέσκο και καθαρό θαλασσινό νερό από βάθος 8-10 μέτρων τουλάχιστον. Εξάλλου το θαλασσινό νερό διατηρεί την ευεργετική του δράση μόνο για 48 ώρες μετα την άντληση και θέρμανσή του.

Η θαλασσοθεραπεία ενδείκνυται για αρτηριακή υπερταση δευτέρου βαθμού, για αρχική αρτηριοσκλήρυνση, για χρονιες νεφρίτιδες καθώς και για δερματολογικές παθήσεις. Ακόμη για προβλήματα του σύγχρονου πολιτισμού όπως αγχος, ημικρανίες, ψυχοσωματικές παθήσεις, αυπνίες και σύνδρομο υπερκόπωσης. Ενώ αντεδείκνυται για κάτάθλιψη, φοβία , επιληψία, και για παθήσεις των νεφρών , των νεύρων της καρδιάς και υπερθυρεοειδισμό

4.2 ΘΑΛΑΣΣΙΝΟ ΝΕΡΟ

Το θαλασσινό νερό περιέχει περισσότερα από 60 μεταλικά άλατα και ένα πολύ μεγάλο αρθμό ιχνοστοιχείων. Παράλληλα με τα ανόργανα άλατα περιέχει και μεταβολίτες που απελευθερώνονται από τους θαλάσσιους οργανισμούς κατα τη διάρκεια της ζωής τους ή μετα το θάνατό τους. Παρά το γεγονός ότι οι ευεργετικές ιδιότητες του θαλασσινού νερού ήταν γνώστες από πολύ παλιά , μόνο τον τελευταίο αιώνα παρατηρείται έντονο ενδιαφέρον για την εναλλακτική αυτή μέθοδο θεραπείας,καθώς επιστημονικές μελέτες έρχονται να

επιβεβαιώσουν περιστασιακές μαρτυρίες και εμπειρίες.Οι αντισηπτικές, αντιικές και αντιβιοτικές δράσεις του θαλασσινού νερού είναι αποδεδειγμένες και μάλιστα έχουν αποδοθεί και σε συγκεκριμένα συστατικά του. Οι δράσεις αυτές παρουσιάζουν μάλιστα εποχιακή διακύμανση εμφανίζοντας το μέγιστό τους κατα τους καλοκαιρινούς μήνες. Οι ιδιότητες του θαλασσινού νερού είναι πολύ ευαίσθητες στις υψηλές θερμοκρασίες και καταστρέφονται όταν θερμανθεί στους 45 oC για μια ώρα.

4.3 ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΦΥΚΗ

Στις θεραπείες με θαλασσινό νερό πολλές φορές εκτός από τις ευεργετικές ιδιότητες του ίδιου του νερού χρησιμοποιούνται και σκευάσματα που περιέχουν φύκη ή εκχυλίσματα φύκων.

Τα φύκια είναι φυτά τα οποία μεγαλώνουν και ευδοκιμούν στο νερο της θάλασσας ή και στο γλυκό νερό. Υπάρχουν περισσότερα από 25.000 γνωστά είδη και το μέγεθός τους ποικίλει από ένα εκατομμυριοστό του μέτρου μέχρι μεγάλα μήκους 60 μέτρων. Τα περισσότερα φύκια είναι ωφέλιμα στον άνθρωπο αλλά υπάρχουν και μερικα που είναι τοξικά για τον ανθρώπινο οργανισμό και η χρήση τους απογεύγεται.

Στην ανάπτυξή τους συντελεί εκτός από το νερό, το κατάλληλο φώς, η σωστή θερμοκρασία, το διοξείδιο του άνθρακα και διάφορα ορυκτά άλατα. Η ανάπτυξη των φυκιών συνδέεται στενά με την ποσότητα φωτός που παίρνουν αυτά.Αυτός είναι ο λόγος που τα περισσότερα μεγαλώνουν σε βάθος λιγότερο από 5 μέτρα ενώ ανάλογα με το είδος άλλα χρειάζονται περισσότερο φως για να αναπτυχθούν και άλλα λιγότερο.

Προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σε προιόντα περιποίησης προσώπου ή σώματος ή ακόμη και σε βιταμίνες συλλέγονται,αποξηραίνονται και μέσα από ειδικές διαδικασίες μετατρέπονται σε μορφή λεπτής πούδρας .

Υπάρχουν τέσσερις βασικές κατηγορίες φυκιών ανάλογα με τις ιδιότητές τους και τα οφέλη στον ανθρώπινο οργανισμό τα χλωρόφυτα(πράσινα), τα κυανόφυτα (μπλε-πράσινο), τα φαιόφυτα (καφέ) και τα ροδόφυτα (κόκκινα).

- Τα χλωρόφυτα έχουν ένα ωφέλιμο αποτέλεσμα στην σύσφιξη της επιδερμίδας ενώ βελτιώνει την κυκλοφορία και βοηθάει στην ενυδάτωση και ανανέωση των κυττάρων της επιδερμίδας. Θεωρείται το πιο κοινό απ'όλα ενώ μεγαλώνει και σε γλυκό νερό.
- Τα κυανόφυτα έχουν πολλές βιταμίνες A,B,C,D,E που διεγείρουν τον μεταβολισμό.Είναι πολύ ζελατινώδης ενώ λόγω της υψηλής περιεκτικότητας σε χλωροφύλλη Α επιδρά στην οξυγόνωση των μορίων. Αναπτύσσονται σε ορυκτό περιβάλλον ζεστών πηγών.
- Τα φαιόφυτα διεγείρουν έντονα το μεταβολισμό,αυξάνουν τη διαδικασία της θερμάνσεως, βοηθούν στην ανταλλαγή ύλης μεταξύ των κυττάρων και επιταχύνουν την αποβολή των τοξικών ουσιών. Είναι πλούσια σε κάλιο και ιώδιο. Είναι πολύ συνηθισμένη η χρήση τους στα τρόφιμα, στα καλλυντικά και στη βιομηχανία.
- Τα ροδόφυτα έχουν στη σύνθεσή τους ασβέστιο, μαγνήσιο, σίδηρο και είναι πολύ πλούσιο σε ιώδιο, βοηθούν στη ροή ενέργειας στο σώμα καθώς και στην βαθιά απολέπιση του. Μπορεί να αναμιγνύεται με άλλα φύκη και είναι πολύ ζελατινώδες.

Ορισμένα είδη φύκων περιέχουν ανόργανα άλατα και ιχνοστοιχεία σε συγκεντρώσεις που συχνά είναι ακόμη και 50.000 φορές ανώτερες των αντίστοιχων στο θαλασσινό νερό. Η διαδερμική δράση του νερού και των φύκων εμφανίζεται λόγω της υποδόριας εισχώρησης των ιόντων. Φαιοφύκη και Ροδοφύκη του γένους Fucus, Ascophyllum, Laminaria, και Lithothamnium είναι εξαιρετικά πλούσια σε μεταλλικά άλατα, ιχνοστοιχεία, πολυσακχαρίτες και προβιταμίνες συστατικά που

ενυδατώνουν τα επιδερμικά κύτταρα επαναφέροντας την απαλότητα, την ελαστικοτητα και την τονικότητα του δέρματος με ταυτόχρονη διάλυση των επιφανειακών λιποκυττάρων.Οι ευεγερτικές ιδιότητες του θαλασσινού νερού και των φυκών είναι επιστημονικά αποδεδειγμένες αλλά η εκμετάλλευσή τους ακόμη και με ήπιες αγωγές θα πρέπει να γίνεται υπό ελεγχόμενες συνθήκες σε κατάλληλα κέντρα και κάτω από ιατρική παρακολούθηση.

4.4 ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΛΑΣΠΗ

Η λάσπη έχει ως βασικό συστατικό της τον άργιλο ο οποίος όμως είναι σε υγρή μορφή. Προέρχεται από διάφορα εδάφη καθώς και από θαλάσσια ιζήματα. Οι άργιλοι που έχουν δημιουργηθεί στη θάλασσα έχουν υψηλότερη περιεκτικότητα σε ορυκτά στοιχεία. Υπάρχουν οχτώ περίπου τύποι αργίλου, από αυτους αυτοί που χρησιμοποιούνται περισσότερο είναι ο καολινίτης που προέρχεται από εδάφη, είναι λευκή και χρησιμοποιείται στην παρασκευή καλλυντικών, ο ιλλίτης και χλωρίτης που έχουν όμοια σύνθεση και προέρχονται από ιζήματα της θάλασσας, χρησιμοποιούνται και στα καλλυντικά.

Τα κυριότερα ορυκτά στοιχεία της αργίλου για το σώμα:

- Ασβέστιο που βοηθάει στην διαπερατότητα των τριχοειδών αγγείων.
- Μαγνήσιο που βοηθάει στη ρύθμιση της πίεσης και την μείωσή της.
- Κάλιο που βοηθά στην ισορροπία των ηλεκτρολυτών και στη ρύθμιση της υγρασίας.
- Ιχνοστοιχεία: το σελήνιο που είναι αντιοξειδωτικό και το ιώδιο που εξισσοροπεί τον θυροειδή.

Η κύρια δράση της θαλάσσιας λάσπης συνίσταται στα πλούσια μεταλλικά της στοιχεία και στο ότι συγκρατεί πολλή θερμότητα με αποτέλεσμα να διαστέλλονται οι πόροι και τα πολύτιμα για

Το δέρμα μας στοιχεία να καταφέρνουν να διεισδύσουν σε βάθος. Ακόμη προκαλείται υπεραιμία με αποτέλεσμα την καλύτερη οξυγόνωση των ιστών, αύξηση του μεταβολισμού και ανακούφιση του πόνου. Η λάσπη από την Νεκρά Θάλασσα θεωρείται η καλύτερη καθώς όλα τα ευεγερτικά της στοιχεία βρίσκονται σε πολύ μεγαλύτερες συγκεντρώσεις συγκριτικά με άλλες θάλασσες.

4.5 SPA

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής που χαρακτηρίζεται από άγχος και ένταση δημιούργησε την ανάγκη για χαλάρωση, ευεξία και προληπτική θεραπεία. Αυτά σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις για ποιοτικότερες και πιο ολοκληρωμένες θεραπείες οδήγησαν στην δημιουργία μεγάλων κέντρων λουτροθεραπείας σε εκσυγχρονισμένες πολυτελείς εγκαταστάσεις όπου ο λουόμενος θα βρεί πολλές συνδυαστικές θεραπείες με βάση πάντα το το θαλασσινό νερό και των προιοντων της θαλασσας.

Ο όρος σπα αποτελεί συντόμευση της λατινικής έκφρασης «sanus per aqua» που σημαίνει υγιείς μέσω του νερού. Αποτελεί όμως και το όνομα ενός μικρού χωριού κοντά στη Λιέγη στο Βέλγιο, το οποίο λέγεται SPAU. Ήταν μια περιοχή με θερμές μεταλλικές πηγές που ανακαλύφθηκαν από τους Ρωμαίους και χρησιμοποίηθηκαν από τους στρατιώτες για θεραπεία των πονεμένων μυών τους.

ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑ SPA

4.5.1. ΜΠΑΝΙΟ ΥΔΡΟΜΑΣΑΖ

Το μπάνιο υδρομασάζ λαμβάνει χώρα σε ειδικές μπανιέρες υδροθεραπείας που περιλαμβάνουν ειδικά στόμια που εκτοξεύουν αέρα ή νερό με ελεγχόμενη πίεση. Μπορεί να προγραμματιστεί τόσο η ένταση όσο και η συχνότητα των εκτοξεύσεων για διαφορετικά θεραπευτικά αποτελέσματα (π.χ. τόνωση της επιδερμίδας, κυτταρίτιδα, χαλάρωση των μυών). Το νερό είναι προτιμότερο να διατηρείται ζεστό δηλαδή γυρω

στους 34 ο C αρχικά. Όταν ο πελάτης αισθανθεί άνετα μπορούμε να εφαρμόσουμε εναλλαγή ζεστού και κρύου νερού αφού αποτελεί μια ιδανική μορφή θεραπείας .Η διάρκεια των κρύων νερών πρέπει να είναι πολύ μικρότερη από αυτή των ζεστών. Για παράδειγμα 1 λεπτό πολύ κρύου ή 2 λεπτά δροσερού με 5 λεπτά ζεστού είναι ιδεώδη .

Η διάρκεια της θεραπείας ποικίλλει ανάλογα με τον σκοπό της. Στο ξεκίνημα θα πρέπει να είναι μικρή και να αυξάνεται που προοδευτικά ανάλογα με τον βαθμό εξοικίωσης του πελάτη. Στην αρχή οι περισσότερες θεραπείες είναι ασφαλείς για 15 λεπτά τα οποία βαθμιαία αυξάνονται σε 30 λεπτά το μέγιστο. Ο χρόνος ανάπαυσης μετα από το χρόνο παραμονής στη μπανιέρα θα πρέπει να είναι ίσος. Δηλαδή εάν το άτομο βρίσκεται στην μπανιέρα για 30 λεπτά τότε ο χρόνος ανάπαυσης θα πρέπει να είναι επίσης 30 λεπτά.

4.5.2. ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ ΜΑΣΑΖ

Πολλές φορές η μπανίερα υδρομασαζ αποτελείται και από μια πρόσθετη συσκευη που ονομάζεται μάνικα υποβρύχιου μασαζ. Η μάνικα και οι προσαρμογές της ποικίλουν από τη μια μπανιέρα στην άλλη ο βασικός σκοπός της όμως είναι η εκτέλεση υποβρύχιου μασαζ το οποίο εκτελείται από ειδικό θεραπευτή. Χρησιμοποιείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Το υποβρύχιο μασάζ παρέχει αντίσταση του νερού για παθητική μυική εξάσκηση με στόχο την ενδυνάμωση των αδύνατων μυών, την αύξηση ή την αποκατάσταση της κίνησης των αρθρώσεων και γενικότερη υποβοήθηση της μυικής λειτουργίας.
2. Είναι πολύ αποτελεσματικό για τη διάσπαση και διάλυση της κυτταρίτιδας.
3. Αυξάνει την κυκλοφορία του αίματος και της λέμφου.
4. Δίνει στον πελάτη μια αίσθηση χαλάρωσης και αναζωογόνησης.

Το υποβρύχιο μασαζ ξεκινά συνήθως από τα πέλματα και προχωρά αργά με απαλές κυκλικές κινήσεις με φορά πάντα προς την καρδιά. Η χρονική διάρκεια δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 λεπτά. Το υποβρύχιο μασαζ διεγείρει σε μεγάλο βαθμό τον οργανισμό γι’ αυτό δεν πρέπει να γίνεται σε άτομα με αναιμία, με εξασθενημένο οργανισμό, με χρόνιες νόσους, με αγγειακά προβλήματα (κιρσοί,φλεβίτιδα).

4.5.3. ΠΕΡΙΠΟΙΗΣΗ ΣΤΗ ΜΠΑΝΙΕΡΑ ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Μπορούμε να αυξήσουμε τα αποτελέσματας μιας υδροθεραπείας σε μπανίερα προσθέτοντας σε σκέτο ή θαλασσινό νερό προσθετικά από θαλάσσια φύκια, θαλασσινό άλας και θαλάσσια λάσπη. Επίσης μπορούμε να το μετατρέψουμε και σε λουτρο αρωματοθεραπείας με προσθετικά από βότανα και αιθέρια έλαια. Η απόφαση τι θα μπεί στο λουτρό είναι θέμα του αποτελέσματος που θέλουμε να επιτύχουμε καθώς και των προτιμήσεων του πελάτη.

Τα προσθετικά πρέπει να τοποθετούνται αφού ο πελάτης χαλαρώσει στην μπανιέρα για 5 εώς 10 λεπτά.

Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι για ένα χαλαρωτικό λουτρό με φύκια μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε καφε φύκο ή σπιρουλίνα ενώ για ένα αναζωογονητικό λουτρό λαμινάρια.

Για ένα αρωματοθεραπευτικό λουτρό δεν θα πρέπει να συνδυαστούν περισσότερα από τρία αιθέρια έλαια ενώ θα πρέπει να γνωρίζουμε βασικούς κανόνες αρωματοθεραπείας πριν τη χρήση τους αφού πολλά αιθέρια έλαια αντιδρούν μεταξύ τους. Η καλύτερη δοσολογία είναι 10-15 σταγόνες καθαρού αιθέριου ελαίου.Ενδεικτικά για χαλάρωση μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε λεβάντα ή χαμομήλι, για διέγερση δεντρολίβανο, ή θυμάρι και για ενυδάτωση άνθη πορτοκαλιού.

4.5.4 ΝΤΟΥΖ

Το κανονικό ντουζ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πλύσεις με ζεστά ή κρύα ή εναλλασσόμενα ζεστά και κρύα νερά ανάλογα με το σκοπό της θεραπείας. Ανάλογα καθορίζεται και η διάρκεια.

4.5.5 ΕΛΒΕΤΙΚΟ ΝΤΟΥΖ

Προκειται καθαρά για ντουζ υδροθεραπείας. Αποτελείται από ειδικούς σωλήνες που βρίσκονται περιμετρικά γύρω από το άτομο και αποτελούνται από οχτώ εώς δεκαέξι εκτοξευτήρες νερού που προβάλλουν από κάθε γωνία. Το νερό εκτοξεύεται σε τρείς ζώνες. Η επάνω ζώνη επικεντρώνεται στο επάνω μέρος του κορμιού, η μεσαία στην περιοχή του στομαχιού και στα χαμηλότερα τμήματα της πλάτης και η χαμηλότερη στην περιοχή των μηρών και των γοφών.

Το κύριο πλεονέκτημα αυτής της περιποίησης είναι η εφαρμογή εναλλαγής ζεστού και κρύου νερού με ικανότητα παλμών. Η θερμοκρασία του νερού και η πίεση ελέγχονται από ένα ταμπλό έξω από το ντουζ .

4.5.6 ΝΤΟΥΖ VICHY

Το ντουζ Vichy είναι μια οριζόντια ράβδος που επιτρέπει μέσα από ειδικά στόμια στο νερό να πέφτει σα βροχή ή καταρράχτης πάνω από το κρεββάτι όπου είναι ξαπλωμένος ο πελάτης. Απαιτείται ειδικός χώρος για αυτό το ντουζ με ειδικό σύστημα αποστράγγισης.

Είναι σχεδιασμένο για να εναλλάσει και να εκτοξεύει ζεστό και κρύο νερό. Η πίεση του νερού είναι τέτοια ώστε η επίδραση στον πελάτη να μοιάζει με ευχάριστη αίσθηση βροχής. Η ροή, η θερμοκρασία και η εκτόξευση του νερού καθορίζονται ανάλογα με τον σκοπό της θεραπείας. Το ντουζ μπορεί να συνδυαστεί με επάλειψη λάσπης ή με θαλάσσια φύκια για μια πιο ολοκληρωμένη περιποιήση.

4.5.7 Ο ΣΚΩΤΣΕΖΙΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ

Ο ειδικός χρησιμοποιεί εκτοξευτήρα νερού και λούζει τον πελάτη σε συγκεκριμένες περιοχές του σώματος με σκοπό να αυξηθεί η κυκλοφορία στην συγκεκριμένη περιοχή. Χρησιμοποείται εναλασσόμενη πίεση, δυνατή ή ήπια ανάλογα με το επιθυμητό αποτέλεσμα από απόσταση τεσσάρων με πέντε μέτρων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1.Σπαθή Σ.Κ.(2000) Ιαματικός τουρισμός και η αναπτυξη του τουρισμού υγείας στην Ελλάδα.

2.Δωρικός Σ. Θερμομεταλλικές πηγές της χώρας.

3.Πάπυρους Λαρούς Μπριτάνικα: εγκυκλοπαίδεια τόμος ελλάς(ιαματικές πήγες).

4.Πλατανάκης Κ. Αι ραδιενεργαί θερμομεταλλικαί πηγαί Ικαρίας.

5.Καθημερινή περιποίηση και φροντίδα ομορφιάς, Erica T. Miller, εκδόσεις Ιων, 1996.

6. Η καθημερινή ζωή στην Ρώμη. Συγγραφέας Καρκοπίνο Ζέρομ, εκδόσεις Παπαδήμας Δημήτριος, Αθήνα 1988.

7. Η καθημερινή ζωή στο Βυζάντιο. Συγγραφέας Τζεράντλ Βάλτερ, εκδόσεις Παπαδήμας Δημήτριος, Αθήνα 1994.

ΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

1.www.thermalsprings.gr

2.www.therapy.gr : ο κύκλος του νερού, του ψυχίατρου ομοιοπαθητικού κ. Γεώργιος Λουκάς.

3.www.iatronet.gr : υδροθεραπεία, του κ. Πράσινου Δημήτρη, φυσιοθεραπευτής.

4.www.iama.gr : ιαματική λουτροθεραπεία, του ιατρού-ρευματολόγου Αθανάσιου Σαρακιώτη.

5.www.bioneuroligics.gr :υδροθεραπεία,ιατρική πράξη και σύμβολο πολιτισμού, του ιατρού Δ. Κοντούρη.

6.www.spa-greece.gr : spa therapy

7.www.aldermarhotels.com :θεραπείες spa.

8.www.efstathiou.org : θαλασσοθεραπεία

9.www.wikipedia.gr : εγκυκλοπαίδεια