

# ΛΟΥΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ - ΠΟΣΙΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

N. ΒΛΑΣΣΟΠΟΥΛΟΣ (Φαρμακοποιός)

## Τι είναι τα ιαματικά νερά

Τα νερά των φυσικών ή ιαματικών πηγών είναι νερά, που πηγάζουν μέσα από πετρώματα και βράχους που βγαίνουν από τα έγκατα της γης. **Είναι μεταλλικά νερά**, που περιέχουν διαλυμένα μεταλλικά συστατικά - όπως νάτριο, κάλιο, ασβέστιο, μαγνήσιο, ράδιο, σίδηρο, ιώδιο, φώσφορο και θείο - ή αέρια - όπως διοξείδιο του άνθρακα, υδρόθειο, άζωτο, οξυγόνο και υδρογόνο. Τα νερά αυτά έχουν διάφορο βαθμό οξύτητας και είναι ή όξινα ή αλκαλικά ή και ουδέτερα.

## Η ΓΕΝΝΕΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ

Πολυάριθμες είναι οι θεωρίες για τη γέννηση των μεταλλικών νερών αλλά όλες αυτές μπορούν να συνοψιστούν σε τρεις θεωρίες:

- εξωγενή
- ενδογενή
- μικτή

Σύμφωνα με την εξωγενή θεωρία τα νερά της βροχόπτωσης καθώς διασχίζουν το υπέδαφος εμπλουτίζονται με διαλυμένα άλατα από τα πετρώματα. Με την ενδογενή θεωρία η προέλευση του μεταλλικού νερού οφείλεται στην εκπομπή αερίων και ατμών εκ μέρους μερικών ηφαιστειών. Πιο αληθοφανής όμως είναι η μικτή θεωρία που συνδυάζει τους δυο προηγούμενους παράγοντες. Σύμφωνα με τη χημική σύνθεση τα Μ.Ν υποδιαιρούνται σε αρσενικούχα, αρσενικούχο - σιδηρούχα, διττανθρακικο - αλκαλικά, διττανθρακικο - θειούχο - αλκαλικά, αλκαλικο - γαιώδη, θειούχα, χλωρονατριούχα, σοδούχα με χλωριούχο νάτριο και ιώδιο, ανθρακικά και ραδιενεργά νερά.

## Η ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΙΑΜΑΤΙΚΩΝ ΛΟΥΤΡΩΝ

Η θεραπευτική δράση των ιαματικών λουτρών αν και είναι γνωστή από τους π.Χ. χρόνους ακόμη και σήμερα δεν έχει διευκρινιστεί τελείως. Οι αρχαίοι Έλληνες γνώριζαν καλά μερικές ιδιότητες των ιαματικών νερών και λουτρών τα οποία χρησιμοποιούσαν όχι μόνο για θεραπευτικούς λόγους αλλά και για να διατηρούνται σε καλή φυσική κατάσταση. Θεωρούσαν τις ιαματικές πηγές σαν μυστηριώδεις θεότητες που περιέκλειαν μέσα τους ευεργετικούς και θεραπευτικούς "χυμούς" κατάλληλους για την θεραπεία των λουομένων ασθενών. Με την

πρόοδο της επιστήμης και με τη χημική ανάλυση οι ερευνητές κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι θεραπευτικές ιδιότητες των λουτρών είναι δυνατόν να αποδοθούν:

**A) στην παρουσία μεταλλικών αλάτων και στη διάσπαση τους,**

**B) σε ειδικές κολλοειδείς ουσίες και σε σπάνια αέρια.**

Άλλες έρευνες απέδωσαν την θεραπευτική ιδιότητα των ιαματικών νερών στην ακτινοβολία την οποία αντλούν από τα βάθη της γης. Έτσι μπήκαν και οι βάσεις της ακτινενεργείας ή ραδιενεργείας. Η ακτινενεργεία ή ραδιενέργεια είναι η ιδιότητα των σωμάτων εκείνων τα οποία εκπέμπουν αυτομάτως και συνεχώς ακτινοβολία, δηλ. ακτίνες α, β, γ. Μία πιο σύγχρονη αντίληψη όμως είναι ότι η λουτροθεραπεία περιέχει την έννοια μιας ερεθιστικής θεραπείας σε ορισμένα όργανα όπως το ιώδιο στον θυρεοειδή αδένα και το θείο στους αθρικούς χόντρους. Το σύνολο όλων αυτών των αντιλήψεων κατά τη γνώμη μου αποτελεί την απάντηση στην ερώτηση που οφείλεται η θεραπευτική ιδιότητα των ιαματικών λουτρών. Τα λουτρά και τα ιαματικά νερά είναι διασκορπισμένα σ' 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**. Τα λουτρά στην Ελλάδα ταξινομούνται με βάση τη θερμοκρασία του νερού:

- **σε κρύα (κάτω των 28°C)**
- **σε ζεστά (άνω των 28 °C)**

Από τα πιο δημοφιλή είναι τα λουτρά της **Αιδηψούς με θερμοκρασία 78°C**. Όπως σε πολλές άλλες χώρες η λουτροθεραπεία μπορεί να αντιπροσωπεύει την πρώτη εναλλακτική εφαρμογή σε φάρμακα για χρόνιες μη ανταποκρίσιμες φλεγμονώδεις ασθένειες καθώς επίσης μπορεί να θεωρηθεί συμπληρωματική προς την ιατρική αγωγή σε παθήσεις αναπνευστικές, γαστρεντερολογικές, γυναικολογικές, δερματολογικές και ορθοπεδικές.

Κατά τη διάρκεια μιας λουτροθεραπείας επιδρούν στον οργανισμό πολλά ερεθίσματα. Αυτά τα ερεθίσματα προέρχονται:

**A) Τα εκ του περιβάλλοντος ερεθίσματα:**

Η αλλαγή του περιβάλλοντος καθώς και ο τρόπος διαβίωσης ενός ατόμου κατά το 25ήμερο που κάνει λουτροθεραπεία το ότι δηλαδή είναι απαλλαγμένο από το άγχος της εργασίας, από το άγχος της οικογενειακής φροντίδας (δεν πάει τα παιδιά στο φροντιστήριο δεν τρέχει με τη ψυχή στο στόμα να προλάβει τα ραντεβού του δεν, δεν, δεν, ένα σωρό δεν), φέρουν μια

ψυχική ηρεμία η οποία δρα ευεργετικά στο νευροφυτικό με αποτέλεσμα η λουτροθεραπεία να έχει ευεργετικά αποτελέσματα.

Άλλος παράγοντας είναι ο ψυχολογικός. Η πίστη δηλαδή που έχει ο ασθενής ότι με τη λουτροθεραπεία θα αποκατασταθεί το πρόβλημά του. Αυτή η πίστη του ενισχύεται ακόμα περισσότερο όταν πληροφορείται ότι άτομα με το ίδιο πρόβλημα έχουν ιαθεί.

### **B) Τα εκ λουτρού ερεθίσματα διακρίνονται:**

- α) Θερμικά
- β) Χημικά
- γ) Μηχανικά

### **A) Θερμικό ερέθισμα**

Έχουμε θερμικό ερέθισμα όταν η θερμοκρασία του ιαματικού νερού είναι ανώτερη ή κατώτερη της θερμοκρασίας του σώματός μας η οποία καλείται **ουδέτερη ή αδιάφορος** και είναι **33°** ως **34 °C**. Έτσι ένα λουτρό με θερμοκρασία **21°** ως **25°C** χαρακτηρίζεται ως **δροσερό, χλιαρό** χαρακτηρίζεται αυτό με θερμοκρασία **26° - 32°C**. **Αδιάφορο** αυτό με θερμοκρασία **33° - 34°C** και από **38°C** και πάνω **υπέρθερμο**. Τα θερμά λουτρά λοιπόν προκαλούν περιφερική υπεραϊμία και χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία χρόνιων παθήσεων (ρευματισμοί, αθρίτιδες, νευρίτιδες).

Αυτά τα λουτρά αυξάνουν τις καύσεις στον οργανισμό και αυτό διαπιστώνεται με την αύξηση των αλάτων και του ουρικού οξέος που αποβάλλονται με τα ούρα.

Θερμά λουτρά μικρής διάρκειας φέρνουν ευεξία και εξαφανίζουν την κόπωση. Ενώ αντίθετα λουτρά μεγαλύτερης διάρκειας προκαλούν εξάντληση.

### **B) 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 ερεθίζουν τις νευρικές ίνες και δια της νευρικής οδού το ερέθισμα μεταφέρεται σ' ολόκληρο τον οργανισμό αντίθετα τα αέρια που βρίσκονται σε αεριώδη κατάσταση προσκολλώνται για λίγο, απορροφώνται, διεισδύουν βαθύτερα στο δέρμα και με την κυκλοφορία μεταφέρονται σ' όλα τα όργανα και τους ιστούς του οργανισμού (CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, ραδόνιο).

### **Γ) Μηχανικό ερέθισμα**

Προκαλείται από την πίεση του ιαματικού νερού στο σώμα του λουομένου (υδροστατική πίεση).

Η επίδραση της υδροστατικής πίεσης γίνεται καταφανής σε λουτρά αδιάφορης θερμοκρασίας στα λουτρά που δεν έχουμε καθόλου θερμικό παράγοντα.

Διαπιστώθηκε λοιπόν ότι σε αυτά τα λουτρά η πίεση στις περιφερειακές φλέβες ανέρχεται. Η αύξηση αυτής της πιέσεως όμως είναι μικρά εφ' όσον το ύψος του νερού παραμένει κάτω από το ύψος της καρδιάς.

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 λουτρού η ποσότητα των ούρων αυξάνει, ανεξάρτητα από την θερμοκρασία, αυξάνει δε τόσο περισσότερο όσο μεγαλύτερη είναι η "στήλη" ύδατος που πιέζει την κοιλιά.

**Λουτροθεραπεία:** είναι η εμβύθιση ολόκληρου του σώματος ή μέρους του σώματος σε κάποιο υλικό (νερό, λάσπη) για θεραπευτικούς σκοπούς. Ο τρόπος εφαρμογής της γίνεται με: **λούσεις, καταιονήσεις, περιτυλήξεις, επιθέματα, λασπόλουτρα, υδρομάλαξη - δινόλουτρα.**

Πριν την έναρξη κάθε λουτροθεραπείας πρέπει να καθοριστεί η διάρκεια της, η θερμοκρασία και η μορφή του λουτρού. Είναι υποχρεωτική η ιατρική εξέταση όχι μόνο των πασχόντων αλλά και των υγιών ακόμα ατόμων. Επειδή ακόμα η ευεργετική δράση των ιχνοστοιχείων, που περιέχονται στα θερμομεταλλικά νερά καθώς και αν αυτά περνάνε μέσα από το δέρμα και με ποιό τρόπο δεν είναι πλήρως εξακριβωμένη σαν μοναδική αποδεκτή δράση της λουτροθεραπείας είναι αυτή, που πηγάζει από τις φυσικές ιδιότητες του φυσικού νερού (**άνωση, οσμωτική πίεση και θερμοκρασία**). Αυτές οι ιδιότητες σε συνδυασμό με την κινησιοθεραπεία, που πρέπει απαραίτητα να γίνεται μέσα στο νερό κάνουν τη μέθοδο πολύ αποτελεσματική στην αντιμετώπιση παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος. Έτσι λοιπόν η λουτροθεραπεία είναι μια μορφή φυσικοθεραπείας που προκαλεί συνήθως κατά την πρώτη εβδομάδα μεγάλες τροποποιήσεις στον οργανισμό και στα πάσχοντα όργανα. Κατά γενικό κανόνα πρέπει να διακόπτεται η λουτροθεραπεία όταν οι μεγάλες παροξύνσεις κατά το έβδομο λουτρό δεν έχουν υποχωρήσει. Η διάρκεια του λουτρού ποικίλει από 15' έως 25'. Η χρονική διάρκεια πρέπει να είναι μικρά κατά τα πρώτα λουτρά και να αυξάνεται βαθμιαίως. Η δε μέση

διάρκεια μιας λουτροθεραπείας είναι τρεις βδομάδες. Τα λουτρά γίνονται συνήθως το πρωί ή αργά το απόγευμα και πάντοτε με κενό στομάχι.

Πάρα πολλές φορές τις πρώτες μέρες της θεραπείας ο ασθενής αρχίζει να αισθάνεται αδιαθεσία, αϋπνία, κεφαλαλγία, πυρετό ή υποθερμία, ολιγοουρία ή πιο σπάνια πολυουρία. Ακόμα έχουμε διαταραχές στο πεπτικό σύστημα που συνοδεύονται από ανορεξία έως και δυσκοιλιότητα ή διάρροια. Έχουμε ακόμα επιδείνωση των αθριτικών πόνων, κρίση ουρικής αθρίτιδας και υπατικές αντιδράσεις. Αυτή τη πρώτη φάση που χαρακτηρίζει την "ιαματική κρίση" ή "λουτρική αντίδραση" ακολουθεί μια "θετική φάση", σχετικής ευεξίας. Τη δεύτερη φάση ακολουθεί μια τρίτη που ονομάζεται "ιαματική κόπωση" η οποία πολλές φορές μπορεί να είναι παρά πολύ πρόωρη και δεν πρέπει να συγχέεται με την "ιαματική κρίση".

**Τα οξυανθρακούχα λουτρά** μερικών ιαματικών λουτρών της Γαλλίας, της Γερμανίας καθώς και της **Υπάτης** έχουν αξιόλογη δράση σε πολλές παθήσεις και διαταραχές γενικά του κυκλοφορικού συστήματος. Τα λουτρά της Υπάτης οφείλουν τη δράση τους στο CO<sub>2</sub> και το H<sub>2</sub>S που περιέχουν. Πλεονέκτημα αποτελεί το ότι διαθέτουν αδιάφορο θερμοκρασία. Με έρευνες που έγιναν από το 1902 και μετέπειτα έρευνες που στηρίζονται στην ανταλλαγή αερίων στους πνεύμονες αποδείχθηκε ότι κατά τη διάρκεια οξυανθρακούχου λουτρού, έχουμε αύξηση εκπνεομένου διοξειδίου του άνθρακος ενώ η κατανάλωση οξυγόνου παραμένει αμετάβλητη.

Η αύξηση του εκπνεομένου CO<sub>2</sub> αποδύθει στην απορρόφηση του διοξειδίου από το δέρμα. (Hediger 1928).

Το CO<sub>2</sub> ακόμα δρα στα νεύρα της θερμότητας του δέρματος και έτσι ο λουόμενος αισθάνεται μια ευχάριστη θερμότητα ακόμα και όταν η θερμοκρασία του λουτρού είναι κατά τι μικρότερη της θερμοκρασίας του σώματος. Αυτό οφείλεται ακόμα στο ότι οι φυσαλίδες του CO<sub>2</sub> οι οποίες είναι κακοί αγωγοί θερμότητας κάθονται πάνω στο δέρμα και έτσι εμποδίζεται η απώλεια θερμότητας από το σώμα.

Η απορρόφηση του CO<sub>2</sub> προκαλεί διεύρυνση των τριχοειδών αγγείων του δέρματος και έχουμε πτώση της αρτηριακής πίεσης.

Τα τριχοειδή αγγεία διευρυμένα λαμβάνουν μεγαλύτερο όγκο αίματος το οποίο με τις φλέβες πηγαίνει στην καρδιά. Έτσι η καρδιά δεχόμενη μεγαλύτερη ποσότητα αίματος αυξάνει το έργο της δηλαδή τη συστολική της ενέργεια.

Η καρδιά δέχεται μεγαλύτερη ποσότητα αίματος, αλλά εξωθεί αυτό στις αρτηρίες με μεγαλύτερη ευκολία (λόγω της ελάττωσης των περιφερειακών αντιστάσεων). Ο αριθμός δε των σφύξεων στην διάρκεια του λουτρού μειώνεται κατά 10 - 15 το λεπτό.

Το **υδρόθειο** επίσης που περιέχει το ιαματικό νερό της **Υπάτης** έχει αξιόλογο επίδραση στον οργανισμό.

Από έρευνες που έγιναν απεδείχθη ότι το υδρόθειο απορροφάται όπως το διοξείδιο του άνθρακος δια μέσου του δέρματος, έχει δε ειδική δράση στις αρτηρίες διότι το τοίχωμα αυτών περιέχει σε φυσιολογική κατάσταση μεγάλη ποσότητα θείου. Η ελάττωση του θείου στο τοίχωμα των αρτηριών έχει σαν αποτέλεσμα την απόθεση χοληστερίνης, ασβεστίου και έτσι έχουμε σκλήρυνση αυτών.

Το υδρόθειο και οι άλλες θειούχες ενώσεις έχουν αξιόλογη επίδραση στο δέρμα και ιδίως στις παθολογικές καταστάσεις αυτού.

Τα θειούχα λουτρά προκαλούν εις την πάσχουσα επιδερμίδα διάλυση της αλλοιωμένης στιβάδος και κατόπιν δια του δέρματος απορρόφηση του υδροθείου και ανάπλαση αυτής. Τα θειούχα λουτρά επίσης κανονίζουν τις εκκρίσεις του δέρματος - όλες εκείνες τις σμηγματορροϊκές καταστάσεις που οφείλονται στην ανώμαλη λειτουργία των θυλακοειδών αδένων.

Ας δούμε μερικές ακόμα θεραπευτικές εφαρμογές ιαματικών λουτρών και κυρίως των λουτρών της Υπάτης που παρουσιάζουν ενδιαφέρον:

### **Αρτηριακή Υπέρταση**

Η λουτροθεραπεία πρέπει να εφαρμόζεται στα αρχικά στάδια της υπέρτασης, στο στάδιο δηλαδή που δεν έχουμε βλάβες των αγγείων ή των νεφρών. Επειδή η αρτηριακή υπέρταση και η πτώση της αρτηριακής πίεσης δεν συνεχίζονται και μετά την διακοπή των ιαματικών λουτρών γι' αυτό το λόγο αμφισβητείται και η αξία των λουτρών στην αντιμετώπιση της υπέρτασης.

### **Διαλείπουσα Χολώτης**

Αυτά τα συμπτώματα εμφανίζονται στο βάδισμα και χαρακτηρίζονται από ισχυρό πόνο στην γάμπα (έχουμε σπασμό των αρτηριών της κνήμης και ανεπαρκή μεταφορά αίματος) ο πόνος είναι τόσο ισχυρός που ο ασθενής αναγκάζεται να σταματήσει το βάδισμα. Σε αυτές τις περιπτώσεις τα αποτελέσματα μιας λουτροθεραπείας είναι περισσότερο από ικανοποιητικά.

### **Κνησμός**

Άλλοτε είναι αποτέλεσμα διαφόρων παθήσεων του δέρματος και άλλοτε όχι. Έχουμε δηλαδή κνησμό με μια δερματική αλλοίωση αλλά έχουμε και κνησμό χωρίς δερματική αλλοίωση (λειτουργικές διαταραχές του ήπατος ή των ενδοκρινών αδένων). Η επίδραση των λουτρών είναι τοπική και οφείλεται εις την ειδική δράση των θειούχων στοιχείων.

Τουλάχιστον 7 δερματοπάθειες ανταποκρίνονται θετικά στα θερμομεταλλικά νερά:

1. **Έκζεμα**
2. **Κνησμός, αιδοίου, πρωκτού**
3. **Ψωρίαση**
4. **Νεανική ακμή**
5. **Ροδόχρους ακμή**
6. **Συνέπειες των εγκαυμάτων**
7. **Ιχθύαση**

Η υδροθεραπεία δε θα πρέπει να χρησιμοποιείται στις οξείες παθήσεις του δέρματος, τις πυοδερματίτιδες. Ειδικότερα για τις δερματολογικές παθήσεις αντεδείκνυται η χρήση των θερμομεταλλικών νερών στην σπογγοειδή μυκητίαση, τον καρκίνο και τη φυματίωση του δέρματος.

#### **Τρόπος εφαρμογής**

1. Μπάνιο διάρκειας 15' - 30' για τα εκζέματα.
2. Ψεκασμός νερού που περνά από κόσκινο, για το πρόσωπο, οξείες εκζεματικές καταστάσεις.
3. Νηματοειδής καταιωνισμός (ντούζ) υπό πίεση 6 - 13 ATM, σε θερμοκρασία 42°C, από απόσταση 30εκμ. μόνο για λίγα δευτερόλεπτα έως 4 λεπτά. Ιδιαίτερα αποτελεσματικός στις λειχηνοποιήσεις, ροδόχροα ακμή.

Στην Ιταλία έχουν δημοσιευθεί πάρα πολλές ενδιαφέρουσες έρευνες όπου αναφέρονται στις θεραπευτικές εφαρμογές των ιαματικών πηγών. Επιλεκτικά θα αναφερθώ σε μερικές:

#### **1) ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΜΕ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΣΤΗΝ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ**

"Ινστιτούτο μαιευτικής και γυναικολογίας του Πανεπιστημίου Πάρμας"

Η συγκεκριμένη θεραπεία συνίσταται σε χρόνιες φλεγμονές του γυναικείου γεννητικού συστήματος για τις οποίες προσδιορίζεται η πάροδος διαιτίας από το αρχικό επεισόδιο της φλεγμονής. Εξετάστηκαν 831 κλινικά ιστορικά (σε σύνολο 885 περιπτώσεων που προσήλθαν στις ιαματικές πηγές στην διάρκεια 1975 - 76). Αυτά τα στοιχεία τα προμήθευσε το Κέντρο Μελετών και Ερευνών (Κ.Μ.Ε.) των ιαματικών πηγών του Salsomaggiore).

Αποτελέσματα της έρευνας για:

**α. Τραχηλίτιδες - Κολπίτιδες**

Εξετάστηκαν 134 άτομα, τα αποτελέσματα των οποίων εκτίθενται στον πίνακα 1.

**Πίνακας 1**

ΙΑΣΕΙΣ	36 = 26,87
ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ	95 = 70,49
ΣΤΑΣΙΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	3 = 2,23

**β. Μητροπάθειες**

Οι μορφές αυτής της παθήσεως έχουν ευεργετικά αποτελέσματα από τις θεραπείες με ιαματικές πηγές κυρίως δε με νερά χλωριούχου και ιωδιούχου νατρίου, τα οποία χορηγούνται με λουτρό ή με πίεση και πυκνότητα σταδιακά αυξανόμενα. Εξετάστηκαν 61 περιπτώσεις, τα αποτελέσματα των οποίων εκτίθενται στον πίνακα 2.

**Πίνακας 2**

ΙΑΣΕΙΣ	10 = 16,39
ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ	43 = 70,49
ΣΤΑΣΙΜΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	8 = 13,12

**γ. Στεριότητα**

Στο τομέα της γυναικείας στειρότητας οι δύο τομείς όπου σήμερα η θεραπεία με ιαματικές πηγές φαίνεται να έχει καλύτερες ενδείξεις είναι:

- Η σαλπινγική στειρότητα που είναι συνέπεια προηγούμενων φλεγμονών
- Η στειρότητα της μήτρας "σύνδρομο Asherman".

Η στατιστική οδήγησε στο συμπέρασμα από τις 73 περιπτώσεις που εξετάστηκαν να έχουμε ίαση (επήλθε εγκυμοσύνη σε 33 περιπτώσεις, ποσοστό 45,21%).

Ας αφήσουμε τις γυναικολογικές παθήσεις και ας περάσουμε στην θεραπεία των αναπνευστικών παθήσεων με ιαματικό νερό.



## ΟΙ ΙΑΜΑΤΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ ΣΤΗΝ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

*"Minerva Ecologica" Idroclimatologica, Fisicosanitaria*

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι οι άτυπες ασθένειες είναι εκείνες που μπορούν να αποκομίσουν οφέλη από την λουτροθεραπεία με ιαματικά νερά και κυρίως το βρογχικό άσθμα, η χρόνια βρογχίτιδα, το εμφύσημα και η βρογχεκτασία. Τα νερά που έχουν μελετηθεί και έχουν χρησιμοποιηθεί περισσότερο για την θεραπεία αυτών των άτυπων βρογχοπνευμονοπαθειών είναι τα θειούχα, τα διττανθρακικά, τα χλωριούχα, τα ανθρακικά, αρσενικούχα και ραδιενεργά. Τα μεταλλικά αυτά νερά επιδρούν στις νόσους των αναπνευστικών οδών με μηχανισμούς συνδεδεμένους τόσο με τις χημικές ιδιότητες (θείον, αρσενικό κ.τ.λ.) όσο και με τις φυσικές ιδιότητες (ραδιενέργεια, καταπραϋντική και αντισπαστική δράση). Αντιπροσωπευτικά να πούμε μερικά πράγματα για τα θειούχα νερά.

### Θειούχα νερά

Η δράση αυτών των νερών σύμφωνα με κάποιους πρέπει να αναζητηθεί στις αντιαλλεργικές και αντιμολυσματικές ιδιότητες του θείου. Τα θειούχα νερά στα πλαίσια των χρόνιων αναπνευστικών παθήσεων βρίσκουν πεδίο θεραπευτικής εφαρμογής στις τραχειοβρογχίτιδες, στις χρόνιες βρογχίτιδες, στο βρογχικό άσθμα, σε χρόνιες φλεγμονές όπως ρινίτιδες, φαρυγγίτιδες. Η χορήγηση αυτών των νερών στις αναπνευστικές παθήσεις μπορεί να ομαδοποιηθεί στο ακόλουθο σχήμα:

1. Υγρές εισπνοές
2. Ξηρές εισπνοές
3. Aerosol

Σοβαρή αντένδειξη θεωρείται πάντα η πνευμονική φυματίωση σε ενεργή φάση. Πολλοί συγγραφείς, ιδιαίτερα οι Γάλλοι, θεωρούν ότι τα θειούχα νερά ενδείκνυνται όταν στην αλλεργική αιτιο - παθογένεση συμμετέχει και ένας μολυσματικός παράγοντας. Τα αποτελέσματα είναι εμφανή κατά την δεύτερη ή τρίτη εβδομάδα. Ο βήχας γίνεται λιγότερο συχνός και λιγότερα έντονος, η απόχρεμψη λιγότερο συχνή και πιο ρευστή και κατά συνέπεια η δύσπνοια μειώνεται. Πρέπει να τονίσουμε όμως ότι ενώ ένα σημαντικό ποσοστό ασθενών αποκομίζει οφέλη, από μια τέτοια θεραπεία, υπάρχουν και ασθενείς που παρουσιάζουν επιδείνωση στην κατάστασή τους.

Ας αναφέρουμε μερικούς παράγοντες που επηρεάζουν την εισπνευσιοθεραπεία.

**Εποχή:** Οι θεραπείες γίνονται από τον Ιούνιο έως τον Σεπτέμβριο. Αναφέρεται ότι την εποχή του καλοκαιριού είναι καλύτερη η ποιότητα των νερών, αυτό όμως δεν ευσταθεί. Θα ήταν προτιμώτερο οι λουτροπηγές να λειτουργούν όλο το χρόνο ή περισσότερους μήνες (Μαΐο -

Οκτώβριο). Έτσι, δεν θα παρατηρείται και ο συνοστισμός στην προσέλευση των ασθενών τους καλοκαιρινούς μήνες.

**Προετοιμασία:** Η σωστή επιλογή της λουτροπηγής αποτελεί το 50% της επιτυχίας της εισπνευσιοθεραπείας.

**Διάρκεια:** Συνήθως διαρκεί 21 μέρες, αλλά ο χρόνος μπορεί να παραταθεί ή να βραχυνθεί. Για ν' αποφευχθεί μια πιθανή θερμική αντίδραση η θεραπεία μπορεί να χρειασθεί να γίνει διακεκομμένα, με μεσοδιαστήματα μιας ή δυο ημερών.

**Κλίμα:** Χρειάζεται παρατεταμένη ηλιοφάνεια, ελάχιστη υγρασία, οι άνεμοι να είναι ασθενείς, να μην εμφανίζονται ομίχλες και η γύρω περιοχή να έχει δάση για περισσότερο οξυγόνο. Ο ιονισμός της ατμόσφαιρας επιδρά στην ισορροπία του συμπαθητικού - παρασυμπαθητικού νευρικού συστήματος του ασθενούς. Τοπικοί παράγοντες που πρέπει επίσης να ελέγχονται είναι η πυκνότητα των αλλεργιογόνων στην περιοχή της λουτροπηγής καθώς και ο βαθμός ρύπανσης της ατμόσφαιρας.

**Τρόπος ζωής - διαιτητική αγωγή:** Αποφεύγεται η σωματική και πνευματική κόπωση αλλά επιβάλλονται οι περιπάτοι. Το διαιτολόγιο είναι λιτό και δεν περιλαμβάνει δύσπεπτες τροφές.

## **Μερικές πηγές κατάλληλες για εισπνευσιοθεραπεία στην Ελλάδα**

### **Σμόκοβο**

Η εκμετάλλευση των θερμοπηγών Σμοκόβου άρχισε το 1902.

**Νερά:** αλκαλικά - θειούχα με θερμοκρασία 40.2°C, 36,3 °C και 29,3 °C.

**Κλίμα:** ήπιο, υγιεινό σε υψόμετρο 450μ.

**Ενδείξεις:** βρογχικό άσθμα, χρόνια βρογχίτιδα, λαρυγγίτιδα, ρινίτιδα.

### **Κυλλήνη**

Πηγές γνωστές από την Βυζαντινή και Ρωμαϊκή εποχή. Η χρήση τους άρχισε από το 1860.

**Νερά:** υδροθείο - χλωριονατριούχα με θερμοκρασίες 20.9 °C, 25.9 °C.

**Κλίμα:** μεσογειακό

**Ενδείξεις:** βρογχικό άσθμα, βρογχίτιδα, τραχειίτιδα, λαρυγγίτιδα.

## ΠΟΣΙΘΕΡΑΠΕΙΑ

Το πιο απαραίτητο θρεπτικό συστατικό εξακολουθεί να παραμένει το νερό. "Ζωτικότερον γης, ύδωρ" είπε ο Αριστοτέλης.

Ποσιθεραπεία είναι η εισαγωγή υγρών στο πεπτικό σύστημα με πόση, για θεραπευτικούς σκοπούς. (Σε αυτό θα αναφερθώ). Η επίδραση των ιαματικών νερών οφείλεται στα μεταλλικά στοιχεία, (υπό μορφή ιόντων), στα κolloειδή και στα άλατα, τα οποία με την κυκλοφορία φθάνουν στα διάφορα όργανα του οργανισμού όπου ασκούν φαρμακοδυναμική και βιολογική επίδραση.

Το νερό, όπως αναφέρθηκε, αποτελεί μία από τις κύριες πηγές τροφοδοσίας του ανθρώπινου οργανισμού σε ανόργανα άλατα, τα οποία είναι απαραίτητα για την καλή λειτουργία του, ενώ η έλλειψή τους δημιουργεί πολλές επιπλοκές. Ο πίνακας δείχνει το ποσοστό πρόσληψης μεταλλικών στοιχείων από το πόσιμο νερό, καθώς επίσης και τη συνολική ημερήσια απαίτηση του οργανισμού μας στα στοιχεία αυτά.

### Πίνακας

		Υπολογιζόμενη ημερήσια	Ημερήσια συνεισφορά πρόσληψης MN*, mg		Ημερήσια συνεισφορά νερού ύδρευσης, mg	
Στοιχείο		πρόσληψη, mg	μέσος όρος	μέγιστο	μέσος όρος	μέγιστο
Na	Νάτριο	4500	930	3600	70	250
Cl	Χλώριο	5000	200	780	100	490
Ca	Ασβέστιο	1000	290	920	170	280
Mg	Μαγνήσιο	250	100	250	24	45
K	Κάλιο	3000	45	180	10	36
SiO <sub>2</sub>	Διοξ. Πυρ.	2000	45	120	26	100
Al	Αργίλιο	2,3	0,06		0,14	
Sb	Αντιμόνιο	0,034			0,048	
As	Αρσενικό	0,1	0,04	0,38	0,002	0,003
Ba	Βάριο	1,0	0,33	0,66	0,08	
Be	Βηρύλλιο	<0,015	0,004	0,05	0,0004	0,0006
Bi	Βισμούθιο	<0,005			0,01	
B	Βόριο	1,0	1,5	4,0	0,24	

Cd	Κάδμιο	0,07	0,0006	2x10 <sup>-3</sup>	0,002	0,008
Cr	Χρώμιο	0,2	0,012	0,06	0,004	0,01
Co	Κοβάλτιο	0,4	0,0004	2x10 <sup>-3</sup>	0,007	0,022
Cu	Χαλκός	2,5	0,017	0,06	0,1	0,7
Fe	Σίδηρος	23	0,8	9,0	0,26	3,0
Pb	Μόλυβδος	0,3	0,02	0,04	0,03	0,09
Li	Λίθιο	0,1	1,4	7,5	0,016	0,02
Mn	Μαγγάνιο	3,0	0,2	2,2	0,048	0,12
Hg	Υδράργυρος	0,02	0,0003	6x10 <sup>-4</sup>	0,0004	0,0016
Mo	Μολυβδένιο	0,2			0,0002	0,0004
Ni	Νικέλιο	<0,3	0,07	0,22	0,012	0,026
Rb	Ρουβίδιο	5,0			0,002	
Se	Σελήνιο	0,2			0,0012	0,005
Ag	Άργυρος	0,03			0,0004	
Sr	Στρόντιο	1,0	1,2	2,0	0,2	
Ti	Τιτάνιο	0,8	0,001		0,002	
U	Ουράνιο	0,001			0,0003	
V	Βανάδιο	2,0			0,007	0,012
Zn	Ψευδάργυρος	10	0,044	0,12	0,22	1,4

\* MN: Μεταλλικά Νερά

Άλλοτε το μεταλλικό νερό δρα δι ενός εκ των συστατικών του (π.χ. ραδόνιον εις τα ραδιενεργά ύδατα - διπτανθρακικό νάτριο εις τα αλκαλικά) και άλλοτε δια του συνόλου των συστατικών που βρίσκονται σ' αυτό. Τις περισσότερες φορές η θεραπευτική δράση των μεταλλικών νερών εκδηλώνεται μετά από μακροχρόνια χορήγηση. Εξαιρούνται τα θειονατριούχα και θειομαγνησιούχα μεταλλικά νερά τα οποία μόλις χορηγηθούν έχουν άμεσα θεραπευτικά αποτελέσματα - δρουν ως καθαρικά. Είναι αυτονόητο ότι η κακή λειτουργία της καρδιάς ή των νεφρών αποτελεί βασική αντένδειξη για κάθε είδος ποσιθεραπείας.

Με την πόσιν Ιαματικών νερών έχουμε

- α) Αύξηση της διούρησης
- β) Βελτίωση της πεπτικής λειτουργίας

γ) Ρύθμιση της λειτουργίας της χοληδόχου κύστεως

δ) Βελτίωση της εντερικής λειτουργίας.

Ας πούμε δύο λόγια για την διούρηση και την πεπτική λειτουργία.

Το Ιαματικό νερό είναι υπότονον (εν σχέση με τον όρο του αίματος) και γι' αυτό το λόγο γρήγορα απορροφάται και απεκκρίνεται από τους νεφρούς.

Με την γρήγορη διέλευση του νερού από τις χολιφόρους και ουροφόρους οδούς συμπαρασύρονται και αποβάλλονται άλατα και μικροί λίθοι.

Το ανθρακικό οξύ που περιέχεται σε πολλά ιαματικά νερά προκαλεί διέγερση της λειτουργίας του στομάχου και αύξηση της εκκριτικής λειτουργίας. Αυτό το ίδιο το ανθρακικό οξύ προκαλεί αύξηση των περισταλτικών κινήσεων του εντέρου και αύξηση της συστατικότητας της χοληδόχου κύστεως. Τα θερμικά ερεθίσματα στην ποσιθεραπεία έχουν περιορισμένο ενδιαφέρον και αυτό διότι τα διάφορα θερμικά ερεθίσματα έχουν τοπογραφικώς περιορισμένη έκταση που αρχίζει από την στοματική κοιλότητα και τελειώνει στο στομάχι. Πέραν του πυλωρού το περιεχόμενο του δωδεκαδακτύλου φέρει την ίδια θερμοκρασία με την θερμοκρασία του σώματος. Κατά συνέπεια, δεν έχουμε καμία θερμική δράση. Τούτο συμβαίνει γιατί το έντονα ψυχρό ή θερμό νερό αυξάνει την περισταλτικότητα του στομάχου.

Σ' αυτή τη φάση λοιπόν θα έπρεπε να έχουμε μία γρήγορη κένωση του στομάχου αντίθετα όμως έχουμε μια επιβράδυνση και αυτό συμβαίνει γιατί και τα δύο αυτά ερεθίσματα το έντονα ψυχρό ή το έντονα θερμό προκαλούν σύσπαση του πυλωρού.

Γι' αυτόν τον λόγο άτομα με παθήσεις του στομάχου ή του πυλωρικού στομίου πρέπει ν' αποφεύγουν να πίνουν υγρά πολύ θερμά ή έντονα ψυχρά.

Τα χημικά ερεθίσματα κατά την ποσιθεραπεία εμφανίζουν μεγάλο ενδιαφέρον. Με την λήψη ορισμένων μεταλλικών νερών έχουμε άλλες φορές μεν γενικά εμπλουτισμό του οργανισμού σε μεταλλικές ουσίες άλλες φορές δε εμπλουτισμό σε μια ορισμένη ουσία ή σε ένα ορισμένο όργανο. Μια μεταλλική ουσία μπορεί να εκτοπίσει από συγκεκριμένο χώρο του οργανισμού μία άλλη καθώς επίσης να γίνει η αιτία για την απέκκριση μιας άλλης.

Π.χ. **Εισαγωγή βρωμίου:** έχουμε αποβολή χλωρίου

**Εισαγωγή νατρίου:** έχουμε αποβολή καλίου

**Εισαγωγή ασβεστίου:** εκδίωξη του μαγνησίου

Ακόμα είναι δυνατόν μεταλλική ουσία να αναστείλει την μεταβολή άλλων ουσιών. Αποδείχθηκε ότι τα χλωριούχα, το διπτανθρακικό νάτριο και κάλιο επιφέρουν κατακράτηση ασβεστίου. Πολλές έρευνες έχουν γίνει και έχουν αποδείξει ότι με την λήψη μεταλλικών νερών από διάφορες πηγές έχουμε μεταβολές στην περιεκτικότητα του ορού του αίματος. (Clark)

Να μου επιτρέψετε να αναφερθώ τώρα, περιληπτικά, σε δύο μελέτες που έγιναν στην Ιταλία και έχουν δημοσιευθεί στο Ιατρικό περιοδικό "Clinica Terapeutica" 149 (2) 127 - 130 1998.

Σ' αυτές τις μελέτες επικυρώνεται η χρησιμότητα της πόσης μεταλλικού νερού.

1η Μελέτη: "Κλινικοεπιδημιολογική μελέτη της αποτελεσματικότητας ιαματικής θεραπείας στις γαστροεντερολογικές ασθένειες".

Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να υπολογισθούν:

- α) Τα θεραπευτικά αποτελέσματα της πόσης μεταλλικού νερού.
- β) Να υπολογισθεί πόσο επηρεάζεται η κατανάλωση γαστροεντερικών φαρμάκων με την λήψη μεταλλικού νερού.
- γ) να υπολογισθούν οι εργάσιμες μέρες που χάνονται από ασθενείς με δυσπεπτικό σύνδρομο ή χρόνια δυσκοιλιότητα.

Εξετάσθηκαν λοιπόν 965 με ασθενείς που είχαν θεραπεία με μεταλλικό νερό στο Montecatini.

Αποτελέσματα:

- α) Η θεραπεία με μεταλλικό νερό καθόρισε μια εκπληκτικά σύντομη βελτίωση στα κλινικά συμπτώματα.
- β) Η θεραπεία με μεταλλικό νερό μείωσε την λήψη γαστροεντερικών φαρμάκων ανά έτος.
- γ) Με την θεραπεία με μεταλλικό νερό μειώθηκε ο αριθμός των χαμένων εργάσιμων ημερών.

#### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Αυτή η επιδημιολογική μελέτη επικυρώνει την χρησιμότητα της πόσης μεταλλικού νερού στην θεραπεία ορισμένων γαστροεντερικών συνδρόμων είτε βραχυπρόθεσμα είτε μεσοπρόθεσμα όμως.

2η Μελέτη "Χολοεκρπτικό και χολοαγωγικό αποτέλεσμα νερού με θειϊκό άλας από τις πηγές Tabiano στη χολόσταση - στις ασθένειες του ήπατος που έχουν σχέση με το αλκοόλ" (*Clinica Terapeutica* 148 (1 - 2) 15 - 22 1997)

Γίνεται λοιπόν αναφορά στη χολαγωγική δραστηριότητα και στην χολοεκρπτική ιδιότητα του νερού Pergoli, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν συμπληρωματική θεραπεία στην ίαση χολικής στάσης στον αλκοολισμό.

Πήραν λοιπόν 20 άνδρες αλκοολικούς (40 - 60 ετών) με αποχή δύο εβδομάδων από ποτό και με θετικές εργαστηριακές ενδείξεις χολικής στάσης (δηλ. αυξημένα επίπεδα συνολικής και ελεύθερης χολερυθρίνης και αυξημένα επίπεδα του ηπατικού αλκαλικού φωσφορικού άλατος).

Αυτούς λοιπόν τους 20 άνδρες τους χώρισαν σε 2 ομάδες. Στους 10 πρώτους που αποτελούσαν ας πούμε την **ομάδα A<sub>1</sub>** έδιναν νερό - νεράκι 500ml την ημέρα και για 3 εβδομάδες. Στους υπόλοιπους 10 ας πούμε στην **ομάδα A<sub>2</sub>** έδιναν νερό με θειϊκό ασβεστούχο άλας από την πηγή "**Pergolil**" Tabiano στην **Parma**.

Είχαμε λοιπόν για την **ομάδα A<sub>2</sub>** δηλ. (για τους αλκοολικούς που έπιναν νερό "Pergoli") συστολή της χοληδόχου κύστεως και μείωση στο μετρημένο εμβαδόν της (μετρήσεις που έγιναν ηχογραφικά). Αυτό δεν συνέβη για την **ομάδα A<sub>1</sub>**.

Επιπλέον μετά από 3 εβδομάδες θεραπείας με νερό Pergoli έχουμε μείωση σε κανονικά επίπεδα των συνολικών επιπέδων χολερυθρίνης στην **ομάδα A<sub>2</sub>** ενώ έμειναν αμετάβλητα στην **A<sub>1</sub>**.

Η ποσιθεραπεία δρα σε τοπικό και σε γενικό επίπεδο.

### **Ενδεικνυόμενα είδη νερών**

1. **Ολιγομεταλλικά.** Είναι νερά με στερεό υπόλοιπο μικρότερο των 200mg% και περιέχουν Na, Ca, Mg, Cl, SO<sub>4</sub>, HCO<sub>3</sub>, καθώς και ίχνη Fe, Cu, Mn, Cr, Co, Zn και άλλων βαρέων μετάλλων.

Επίσης περιέχουν διαλυμένα, σε άλλοτε άλλη ποσότητα αέρια, όπως οξυγόνο, άζωτο ή διοξείδιο του άνθρακα. Το pH είναι συνήθως ελαφρώς όξινα, είναι επί το πλείστον κρύα και ορισμένα από αυτά είναι ραδιενεργά.

Η θεραπευτική τους δράση παραδοσιακά αποδίδεται στην υποτονικότητά τους.

Επίσης στα ολιγομεταλλικά νερά αποδίδεται δράση διουρητική δια μέσου αύξησης της νεφρικής αιματώσεως.

2. **Μετριομεταλλικά νερά.** Περιέχουν στερεό υπόλοιπο 200 - 1000mg%

1. **Ανθρακικά ολιγομεταλλικά νερά.** Περιέχουν αυξημένη ποσότητα CO<sub>2</sub>. Παρουσιάζουν διουρητική δράση η οποία αποδόθηκε στην ταχεία και αθρόα απορρόφησή τους από τον γαστρικό βλεννογόνο.

Το "ΞΥΝΟ ΝΕΡΟ" που προέρχεται από τη Φλώρινα και η "ΣΑΡΙΖΑ" που προέρχεται από την Άνδρο είναι επιτραπέζια νερά κατάλληλα για ποσιθεραπεία.

### **"ΞΥΝΟ ΝΕΡΟ"**

Ανήκει στην κατηγορία των ψυχρών (αλκαλικών γαιών) υδροανθρακικών οξυπηγών. Το pH των πηγών του "ΞΥΝΟΥ ΝΕΡΟΥ" είναι 6,6 και γι' αυτό έχει ευχάριστη χαρακτηριστική υπόξινη γεύση. Επειδή δε περιέχει μαγνήσιο και ασβέστιο ενδείκνυται στην γεροντολογία, μια και στο γήρας υπάρχουν οστεοπορωτικές αλλοιώσεις των οστών.

### **"Ενδείξεις του "ΞΥΝΟΥ ΝΕΡΟΥ"**

- α) Δυσπεπτικές καταστάσεις
- β) Ουρική αθρίτις
- γ) Ψαμμίασις - λιθίασις
- δ) Χρόνιες φλεγμονές των κατωτέρων ουροφόρων οδών.
- ε) Δυσκοιλιότητα

ζ) Ελαφρά ηπατοπάθεια

**"Αντενδείξεις του "ΞΥΝΟΥ ΝΕΡΟΥ"**

α) Βαρειά και χρόνια ηπατοπάθεια

β) Υπετροφία προστάτου

γ) Έλκη στομάχου και πυλωρού

**"ΣΑΡΙΖΑ"**

Το νερό της "ΣΑΡΙΖΑ Σ" έχει μεγάλη διαλυτική ικανότητα στα άλατα - είναι διουρητικό και έχει περίπου την ίδια χημική σύσταση και τις ίδιες ιδιότητες με το νερό "EVIAN"

**"Ενδείξεις του νερού "ΣΑΡΙΖΑ"**

α) Λιθιάσεις - ψαμμιάσεις - κρυσταλλουρία

β) Γαστρεντερικές διαταραχές - παθήσεις του στομάχου του εντέρου και της χοληδόχου κύστεως

γ) Εκζεματοειδείς δερματίτιδες

**"Αντενδείξεις του νερού "ΣΑΡΙΖΑ "**

α) Βαρειά και χρόνια ηπατοπάθεια

**ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Όλο και περισσότεροι "απελπισμένοι" ασθενείς αναζητούν λύσεις και στηρίζουν τις ελπίδες ίασης τους στην Εναλλακτική Ιατρική. Η λουτροθεραπεία είναι καθαρά μια μορφή εναλλακτικής θεραπείας και θα πρέπει να τύχει κρατικής υποστήριξης. Όλες οι λουτροπόλεις της Ελλάδος - και έχουμε πάρα πολλές - θα πρέπει να αναδομηθούν και να εκσυγχρονιστούν έτσι ώστε η λουτροθεραπεία να μην είναι προνόμιο των ολίγων.

Κλείνω με την εύστοχη παρατήρηση του Καθηγητή της Δερματολογίας κ. Κατσάμπα **"Τα Λουτρά στην Ελλάδα έχουν ένα ένδοξο παρελθόν, ένα αμφίβολο παρόν και πιθανόν ένα πολλά υποσχόμενο μέλλον"**.