

2543

# Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΕΩΣ

ΤΩΝ

ΕΝ ΚΥΛΛΗΝΗΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

ΥΠΟ

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΠΑΤΡΙΚΙΟΥ**

Ίατροϋ,

Παρέχοντος μέλους και γραμματέως του Ίατροπνευδρίου.



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΕΚ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ

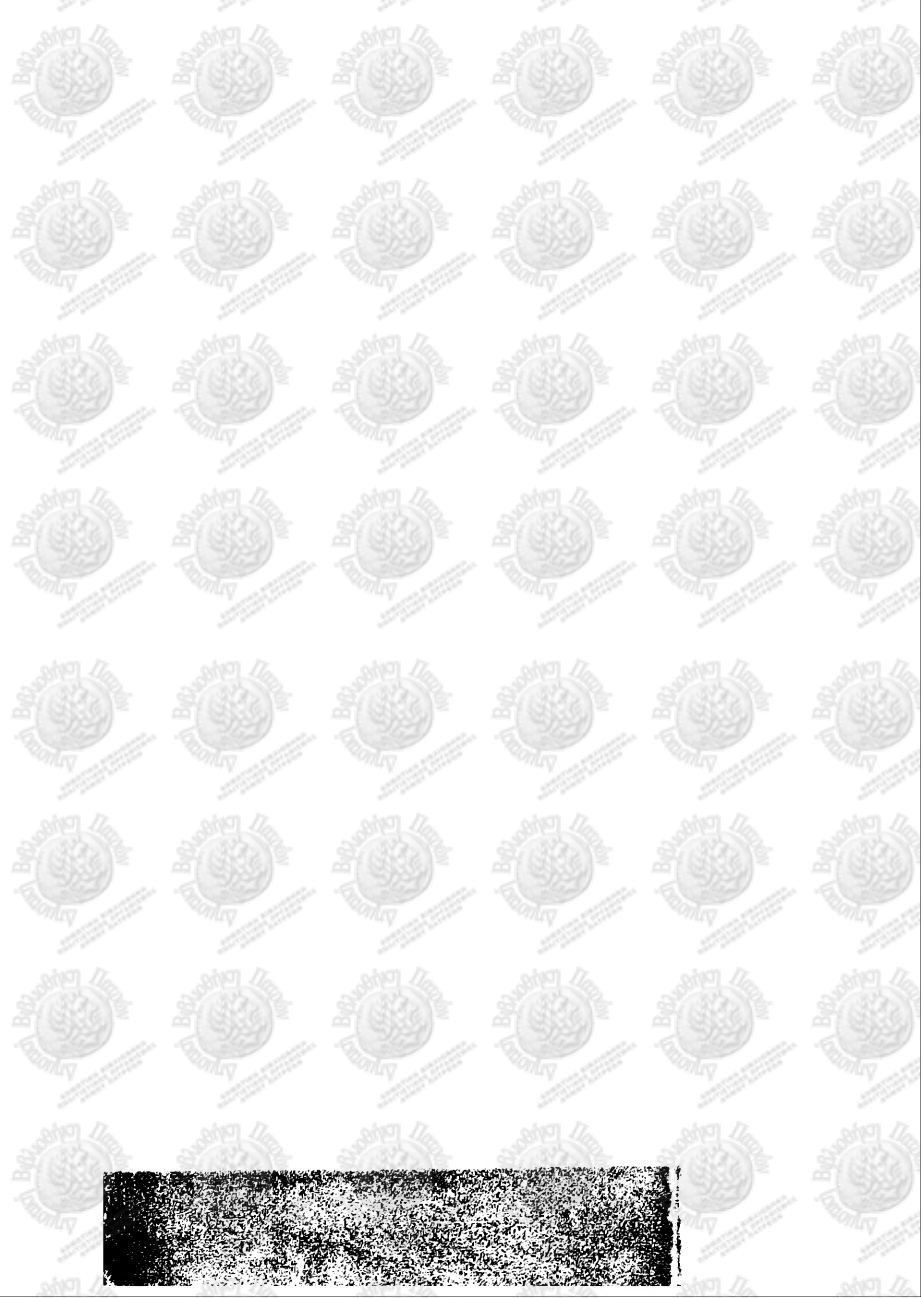
ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ ΚΟΥΣΟΥΛΙΝΟΥ

1894

BM

PA

17.342



**Μ Ε Λ Ε Τ Η**  
**ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΕΩΣ**  
**ΤΩΝ**  
**ΕΝ ΚΥΛΛΗΝΗΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ**

ΥΠΟ

**ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΠΑΤΡΙΚΙΟΥ**

Ίατροϋ,

Παρέδρου μέλους και γραμματέως του Ίατροσυνεδρίου.



**ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ**  
**ΕΚ ΤΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ**  
**ΣΠΥΡΙΔΩΝΟΣ ΚΟΥΣΟΥΛΙΝΓΙ**  
**1894**

811  
PA  
17342

T. D. 3888

# ΜΕΛΕΤΗ

ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΙΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΕΩΣ ΤΩΝ ΕΝ ΚΥΔΛΗΝΗ

ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

---

ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ. — Κεφ. Α'. — *Υδάτα Κυλλήνης (Βρωμονέρι).* —  
I. Χημικὴ ἀνάλυσις. — II. *Αἱ ἐν Κυλλήνῃ πηγαί.* — III. *Σύγκρισις τῶν διαφόρων χημικῶν ἀναλύσεων. Εἰς ποῖαν πρέπει νὰ καταλεχθῶσι τάξι τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης ;*

Κεφ. Β'. — *Περὶ τῶν θειούχων ἰαματικῶν ὑδάτων ἐν γένει. Συστατικὰ καὶ φυσιολογικὴ ἐνέργεια αὐτῶν.* —

Κεφ. Γ'. — *Φυσιολογικὴ καὶ θεραπευτικὴ ἐνέργεια τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης.* — I. *Φυσιολογικὴ ἐνέργεια.* — II. *Θεραπευτικὴ ἐνέργεια.* — III. *Τρόπος χρήσεως.* — 1. *Ἐσωτερικῶς.* — 2. *Εἰς λουτρά.* — 3. *Χρήσις τῆς ἰλύος.* —

Κεφ. Δ'. — I. *Στατιστικὴ τῶν προσελθόντων πρὸς χρῆσιν τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης.* — II. *Συμπέρασμα.* —

Κεφ. Ε'. — *Τὸ ἐν Κυλλήνῃ ὑδροθεραπευτικὸν κατάστημα.* —

Ἡ Ἑλλάς εὐμοιρεῖ πολλῶν καὶ ἀξιολόγων μεταλλικῶν πηγῶν ποικίλης συστάσεως — χλωριούχων, θειούχων, σιδηρούχων καὶ ἀλκαλικῶν —, ἰαματικῆς δυνάμεως οὐ τῆς τυχούσης, διεσπαρμένων ἔν τε τῇ Στερεῇ, ταῖς νήσοις καὶ τῇ Πελοποννήσῳ, καὶ κειμένων ἐν τόποις καταλλήλοις ὅπως καταστῶσι διὰ τῆς προνοίας τῶν ἀρχόντων καὶ τῆς φιλεργίας τῶν κατοίκων οὐ μόνον τερπνὰ καὶ περισπούδαστα ὑγιάσματα, ἀλλὰ καὶ ἐντροφήματα τῶν ἀρρώστων περιπέθητα, ἀληθῆ Ἀσκληπιεῖα τῶν ἀρχαίων.

Ἐν τῶν πολυτίμων ἑλληνικῶν τούτων ὑγιασμάτων πρὸς ἴασιν ποικίλων τοῦ σώματος ἀρρωστιῶν, εἶνε τὰ ἐν Κυλλήνῃ μεταλλικὰ ὕδατα τασσόμενα μεταξύ τῶν πολλῶν καὶ καλῶν θειοπηγῶν, ἃς ἔχει ἡ ἡμετέρα χώρα, καὶ οὐ μόνον συναγωνιζόμενα πρὸς τὰ τῶν Πυρηναίων καὶ οὐδ' αὖ μῶς μειονεκτοῦντα, ἀλλὰ καὶ κρείττονα πολλῶν τῶν τῆς λοιπῆς Εὐρώπης ὁμοίας φύσεως.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Α΄.

### Ἰαματικὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης.

(Βρωμοτόρι)

Τὰ ὕδατα ταῦτα ἀναβλύζουσιν ἀρθένως (τῆς πηγῆς τῆς δεξιμένης τῶν παλαιῶν λουτρῶν ἀναδιδούσης 328 κυβ. μέτρα ὕδατος κατὰ εἰκοσιτετράωρον) ἐκ σχισμῶν τριτογενῶν πετρωμάτων παρὰ τὴν θέσιν *Air. Zi* (τῆς ἐπαρχίας Ἠλείας τοῦ δήμου Μυρτσυντίων) ἐπὶ μικρᾶς κοιλάδος καταρύτου ἐκ δένδρων καὶ θάμνων,  $\frac{1}{4}$  τῆς ὥρας μακρὰν τῆς θλασσης. παρὰ τὰ βορειοδυτικὰ παράλια τῆς Πελοποννήσου, ἀπέναντι τῆς Ζακύνθου.

1

### Χημικὴ ἀνάλυσις.

Τὰ ἐν Κυλλήνῃ μεταλλικὰ ὕδατα ἀνέλυσε χημικῶς τὸ πρῶτον, ὅσον ἡμεῖς γνωρίζομεν, ὁ καθηγητὴς Σ. Λάνδερερ. Εὗρε δὲ (!) :

Ἀνθρακικῆς τιτάνου . . . . .	0,800
» σόδας . . . . .	0 560
Ὑδροχλωρικῆς σόδας . . . . .	9,580
» μαγνησίαις . . . . .	3,500
Θεικῆς σόδας . . . . .	1,650
» τιτάνου . . . . .	0,830

(!) Εξαβερίου Λάνδερερ, Περὶ τῶν τῆς Ἑλλάδος ἰαματικῶν ὑδάτων. Ἐν Ἀθήναις, 1840, σ. 46.

Υδροβρωμικής μαγνησίας.....	0,470	
Ανθρακικού ὀξέος.....	1	κυβ. δάκτυλον
Υδροθειϊκού ὀξέος.....	3	κυβ. δακτύλους
Ἐκχυλισματικῆς βύλης.....		

Εἶτα ἐξήτασαν τὴν θερμοκρασίαν αὐτῶν, τὸ εἰδικὸν βάρος καὶ προσδιώρισαν τὸ ὑδρόθειον καὶ τὸ ἀνθρακικὸν ὀξύ ο κ. Jahn καὶ ὁ καθηγητὴς τοῦ Πανεπιστημίου κ. Α. Χρηστομάνος ( ). Ὁ τελευταῖος οὗτος ἐνήργησε καὶ χημικὴν τῶν ὕδατων τῆς Κυλλήνης ἀνάλυσιν, καθ' ἣν ταῦτα περιέχουσιν :

Ἀνθρακικὸν ὀξύ ἀερώδες.....	50,17	κυβ. ἑκατ.
Υδροθειϊκὸν ὀξύ.....	12,06	» »
Ἀζώτον.....	2,07	» »
Ὄξύ δισπνθρ. ἀλάτων.....	0,167	γραμμ.
Ἀνθρακικὸν νάτριον.....	0,4246	
» καλίον.....	ἴχνη	
» σιδηρον.....	0,0354	
» μαγγάνιον.....	0,001053	
Χλωριούχον νάτριον.....	1,190	
» ἀσβεστιον.....	0,07616	
» μαγνήσιον.....	0,1829	
Θεικὸν ἀσβεστιον.....	0,5106	
Θειούχον νάτριον.....	0,149835	
Ἄργιλλον.....	0,0360	

Χλωριούχον καλίον, ἰωδιούχον νάτριον, βρωμιούχον νάτριον, πυριτικὸν ὀξύ, φωσφορικόν, ἴχνη.

Ὄργανικαὶ οὐσίαι.....	0,001144
Σύνολον στερεῶν οὐσιῶν.....	2,6367
Θερμοκρασίαν δὲ.....	27,6 ἑκ.

Κατόπιν ἐξήτασε χημικῶς τὰ τῆς Κυλλήνης ὕδατα ὁ ἐν Παρισαίῃς καθηγητὴς τῆς χημείας κ. Α. Riche. Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν ταύτην τὸ ὕδωρ τῆς πηγῆς τῆς δεξαμενῆς ἐνέχει :

Πυριτικὸν ὀξύ.....	0,0323
Ἀνθρακικὸν νάτριον.....	0,0883

(1) Catalogue des eaux minérales de la Grèce. Paris, 1878 p. 21.

Ἀνθρακικὸν μαγνήσιον . . . . .	0,1270
"    ἀσβέστιον . . . . .	0.1924
Θεικὸν νάτριον . . . . .	0.2661
Χλωριούχον νάτριον . . . . .	1.6140
Θειούχον νάτριον . . . . .	0.0060
Ὄργανικαὶ οὐσίαι . . . . .	0.0531
Ἀνθρακικὸν ὀξύ των δισανθρακικῶν.	0.0793

τὸ ὅλον 2 γρμ.. 4585

Ὑδροθειον κατὰ βάρους . . . . 0 γρμ.,	0218
"    κατ' ὄγκον . . . . 0 λίτρ.,	01443

Κατὰ τὸν κ. Riche ἡ πηγὴ αὕτη εἶνε *θειούχος*, περιέχει δηλ.: ὑδροθειον καὶ θειούχα ἀλκάλια. Τὸ θετον εὐρίσκεται ἐν αὐτῇ πρὸ πάντων ὡς ὑδροθειον εἰς ἀναλογίαν 0 γρμ., 020 ἐν λίτρῳ ὕδατος, τοῦ θειούχου νατρίου ἐνυπάρχοντος εἰς ἀνάλογίαν 0 γρμ., 006, ἐνῶ ἐν τοῖς ὕδασι τῶν Πυρηναίων (*Barèges, Cauterets*), ὡς καὶ ἐν τοῖς τοῦ *Luchon*, τούναντιον, τὸ θετον ἐνυπάρχει πρὸ πάντων ἐν καταστάσει θειούχων ἀλκαλίων. Τὸ περιεχόμενον θετον ἐν τῇ περὶ ἴς πρόκειται πηγῇ τῆς Κυλλήνης εἶνε κατὰ τὴν ἀνάλογον ταύτην 0 γρμ., 021 ἐν λίτρῳ ὕδατος, τῆς φύσεως τοῦ ὕδατος τῆς πηγῆς ταύτης συγκριτῆς οὐσης κατὰ τὸν Riche μᾶλλον πρὸς τὴν τοῦ ὕδατος *Engchien* ἢ πρὸς τὴν τῶν Πυρηναίων.

Ἐσχάτως ἐξήτασε χημικῶς τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης ὁ καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου κ. Α. Κ. Δαμβέργης<sup>(1)</sup> καὶ τελευταῖον ἀνέλυσε αὐτὰ ὁ ἐν Βιεννάδῃ Βασιλικὸς μυστικὸς σύμβουλος καὶ καθηγητῆς τῆς χημείας κ. Dr. R. Fresenius.

II

**Αἱ ἐν Κυλλήνῃ πηγαί.**

Αἱ ἐν Κυλλήνῃ ἱαματικαὶ πηγαὶ ἑπτὰ τὸν ἀριθμὸν τάσσονται κατὰ τὸν κ. Δαμβέργην, εἰς δύο συμπλέγματα.

(<sup>1</sup>) Φαρμακευτικὴ ἐπιθεώρησις, Ἰανουάριος 1893, σ. 7.  
Ἐκθεσις χημικῆς ἐξετάσεως τῶν ἐν Κυλλήνῃ ἱαματικῶν ὑδάτων ὑπὸ Α. Κ. Δαμβέργην.



α) *Γαματικοί πηγαί πρώτου συμπλέγματος.*

Τὸ πρῶτον σύμπλεγμα περιλαμβάνει τὰς μέχρι τοῦδε χρησιμοποιοηθείσας ὑπὸ τῶν ἀρρώστων εἰς λουσίνας καὶ πόσιν πηγᾶς. αἰτίαις εἶνε καὶ αἱ κύριαι τοῦ Δίνιτζι πηγαί. Ἐπὶ τῶν πηγῶν τούτων εἶχον ἰδρυθῆ τὰ παλαιὰ λουτρά καὶ νῦν ἡ δεξαμενὴ ἡ πρὸς ὕδρευσιν τῶν λουτήρων τοῦ ἐσχάτως ἰδρυθέντος ὑδροθεραπευτικοῦ καθιδρύματος χρησιμεύουσα. Περιλαμβάνει δὲ τὸ πρῶτον σύμπλεγμα :

1ον) *Τὴν πηγὴν τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιῶν λουτρῶν.* ἥτις τροφοδοτεῖ τὴν δεξαμενὴν τῶν λουτρῶν.

Ἡ θερμοκρασία εὐρέθη ἴση πρὸς 25<sup>ο</sup>,6 ἐκ. τὴν 10 Ἀπριλίου 1892 (θερμοκρασία ἀέρος 17<sup>ο</sup>), ἴση δὲ πρὸς 25, 1 ἐκ. τὴν 17 Μαΐου 1892 (22<sup>ο</sup> θ. ἀέρος).

Ἐνέχει ὑδροθείου μὲν 0,0277 γμμ., ἀνθρακικοῦ δὲ ὀξέος 0,4579 γμμ. ἐν λίτρῳ ὕδατος.

Ἐνίοτε παρατηρεῖται ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας τοῦ ὕδατος τῆς δεξαμενῆς ὀπαλλιόχρους ἐπίπαγος ἐξ ἐλαιώδους ἢ μῆλλον ἀσφαλτώδους ὕλης συνιστάμενος, τὸν ὅποιον οἱ λουόμενοι συλλέγουσιν ὡς ἀνύσιμον φάρμακον πρὸς πάθη τινὰ τοῦ δέρματος καὶ ρευματικὰς τῶν ἄρθρων παθήσεις. Ἡ ἀσφαλτώδης αὕτη ὕλη ἀναβλύζει μετὰ τῶν ὑδάτων τῶν πηγῶν τῆς δεξαμενῆς, ἀλλ' εἰς ποσὸν ἐλάχιστον.

Ἡ ὑπὸ τοῦ κ. Δαμβέργη γενομένη χημικὴ ἐξέτασις τῆς περὶ τὰς πηγᾶς τῆς δεξαμενῆς ἰλύος ἔδειξεν ὅτι αὕτη περιέχει :

Στερεὰ συστατικὰ . . . . . 64,05 %  
 ὕδωρ . . . . . 35,95 %

Καὶ ὅτι τὸ ξηρανθὲν μελανωπὸν ὑπόλειμμα περιεῖχεν :

Ὄργανικὰς οὐσίας μετ' ἐλάχιστου ποσοῦ θείου . . . 6,66 %

Ἀνόργανα συστατικὰ . . . . . 93,34 %

Ἐκ τῶν ἀνοργάνων συστατικῶν ἦσαν ἐν ὕδατι διαλυτὰ . . . . . 4,07 %

Ἐν ὕδατι ἀδιάλυτα . . . . . 95,93 %

Ἡ ποσοτικὴ ἀνάλυσις τῶν ἀνοργάνων συστατικῶν (τοῦ ὑπολείμματος τῆς πυρώσεως) παρέσχεν ὡς συστατικὰ τὰ ἐπόμενα :

Πυριτικὸν ὀξύ . . . . . 82,48 %



νης, τὸ περιεχόμενον ἐν ἐνὶ λίτρῳ ὕδατος τῆς πηγῆς ἑματιῶν ἰσοῦται πρὸς 0,0045 γρμ. Ἐλαττοῦται δηλ. κατὰ πολὺ τοῦ ἐν ταῖς ἄλλαις πηγαῖς τοῦ συμπλέγματος τούτου εὐρεθέντος ὑδροθείου.

6) *Γαματικαὶ πηγαὶ δευτέρου συμπλέγματος.*

Αἱ πηγαὶ τοῦ δευτέρου συμπλέγματος κεῖνται ἀνατολικῶς τῶν πηγῶν τοῦ πρώτου συμπλέγματος, ἀφ' ὧν ἀρίστανται περὶ τὰ 500 μέτρα, ἐπὶ τῶν ὑπῳρειῶν λοφίσκων τινῶν ἐντὸς κοιλάδος ἀνυψουμένων. Εἶνε δὲ αὐταί:

1) *Αἱ πηγαὶ Κουρουπέλας*, δύο τὸν ἀριθμὸν, ὧν ἡ μὲν μία εἰδείξε θερμοκρασίαν 21°—21°,1 ἐκ., ἡ δὲ ἄλλη 20°,9 21°,6 ἐκ.

2) *Ἡ πηγὴ μεταξὺ Κουρουπέλας καὶ Πέτρας* (θ. 22°,2—23°,8 ἐκ.), καὶ

3) *Ἡ πηγὴ Πέτρας* (θ. 23°,9—24° ἐκ.).

Αἱ πηγαὶ αὗται εἶνε ἀσθενέστεραι τῶν δύο πρώτων πηγῶν τοῦ πρώτου συμπλέγματος. Ἐνέχουσιν ὀλιγώτερον ἐκείνων ὑδροθειον καὶ ὀλιγώτερον ἀνθρακικὸν ὄξύ.

Ὁ κ. Δαμβέργης ἐξήτασεν ἐπανειλημμένως τὴν θερμοκρασίαν τῶν διαφόρων πηγῶν ἀμφοτέρων τῶν συμπλεγμάτων, ὥρισε τὸ εἰδικὸν βῆρος τοῦ ὕδατος καὶ τὸ ἀναβλῦζον κατὰ εἰκοσιτετράωρον ποσόν, τὰ ἀέρια, ἰδίᾳ τὸ ἀνθρακικὸν ὄξύ καὶ τὸ ὑδροθειον, ἐξήτασε τὸ στερεὸν ὑπόλειμμα καὶ ἠρεῦνησε τὴν ἰλύν. Μετ' ἀκριβολόγῳ δὲ περιγραφῆν πάντων τούτων, περὶ ὧν διελαβόμεν διὰ βραχείων ἀνωτέρω, ἐπάγεται ὁ κ. Δαμβέργης ἐν τῇ προμνημονεύσει ἐκθέσει τοῦ τόδε τὸ συμπέρασμα.

• Ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν ἀνωτέρω χημικῶν ἀναλύσεων ἐξάγεται ὅτι ἅπασαι αἱ ἰχματικαὶ πηγαὶ τῆς Κυλλήνης εἶνε πηγαὶ θειούχων ὑδάτων τῆς αὐτῆς φύσεως, παραλλάσσει ὅμως ἐν αὐταῖς ἡ ἀναλογία τῶν κυριωδῶν συστατικῶν, οὗ ἕνεκα δύνανται νὰ ταξινομηθῶσι κατὰ περιεκτικότητα ὑδροθείου, ὅπερ εἶνε τὸ οὐσιωδέστατον αὐτῶν συστατικόν, κατὰ τὴν ἀκόλουθον σειράν. •

• 1) Πηγὴ δεξαμεν. παλ. λουτρῶν	0,0277	γρμ. ὑδροθ. ἐν λίτρῳ ὕδ
• 2) • φιαλῶν	• 0,0238	• • • • •
• 3) • Πέτρας	• 0,0192	• • • • •



Ίχνη βορικού ὀξέος, νιτρικού ὀξέος, τιτανικού ὀξέος καὶ ὀργανικῶν οὐσιῶν ρητινωδῶν. (1)

### III

**Σύγκρισις τῶν διαφόρων χημικῶν ἀναλύσεων.—**

**Εἰς ποῖαν πρέπει νὰ καταλεχθῶσι τάξις  
τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης :**

Συγκρίνοντες τὰς ὑπὸ τῶν διαφόρων χημικῶν γενομένης ἀναλύσεις τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης, εἰς ἐξέθημεν ἀνωτέρω, εὐρίσκωμεν διαφορὰς οὐ τὰς τυχούσας. Εὐνόητον τὸ πρᾶγμα. Ἡ πρώτη τῶν χημικῶν ἀναλύσεων, ἡ τοῦ Λάνδερερ, ἐγένετο καθ' ὃν χρόνον ἡ χημεία ἐν σπαργάνοις ἔτι οὐσα, ἐστερεῖτο τῶν μέσων ἐξετάσεως, ἅτινα ἔχει σήμερον. Τῶν ἀναλυτικῶν μεθόδων οὐσῶν ἀσυγκρίτως τελειοτέρων σήμερον, ἐπιτυγχάνεται οὕτως ἢ ἐν τοῖς ὕδασι ἀνίχνευσις οὐσιῶν, ὧν ἄλλοτε οὐδὲ ὑπόπτειον κἄν τὴν ὑπαρξίν. Τούθ' ὅπερ συνέβη διὰ τὸ ἰώδιον, τὸ ἀρσενικόν, ὡς καὶ διὰ τὰ μέταλλα, οἷα τὸ καίσιον καὶ τὸ ρουβίδιον, ἅτινα ἀνιχνεύθησαν ἐν τοῖς πλείστοις τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων διὰ τῆς φασματοσκοπικῆς ἀναλύσεως, διὰ τὸ λίθιον, κ.λ.π. Ἡ σημερινὴ χημεία φαίνεται πεπρoικισμένη δι' ὄλων τῶν ἀναγκαίων μέσων εἰς ἀκριβῆ προσδιορισμὸν τῆς συνθέσεως μεταλλικοῦ τινος ὕδατος. Μεθ' ὅλα ταῦτα ἡ ἀνάλυσις τοιοῦτου ὕδατος εἶνε πάντοτε ἔργον δυσχερές.

Ἐκ πασῶν τῶν μέχρι τοῦδε ἀναλύσεων καταδείκνυται, ὅτι τὰ μεταλλικὰ τῆς Κυλλήνης ὕδατα πρέπει νὰ καταλεχθῶσιν εἰς τὰς *σπειρηγὰς* ἢ *θειοκρήνας*—*θειομιγεῖς* ἢ *υδροθειομιγεῖς* πηγὰς.

Ἀπὸ τῶν χρόνων τοῦ Πλινίου μέχρι σήμερον παρ' ἄλλων ἕλλως ἐταξινομήθησαν, ὡς γνωστόν, τὰ μεταλλικὰ ὕδατα (Πλίνιος, Leroy, Bergmann, Fourcroy, Chenu, *Annuaire des eaux de la France*). Ἡ γενικώτερον παραδεδομένη σήμερον

(1) Φαρμακευτικὴ ἐπιθεώρησις, Φεβρουάριος καὶ Μάρτιος 1893. Χημικὴ ἔρευνα τῆς πλουσιωτάτης εἰς ὑδρόθειον ἰαματικῆς πηγῆς τῆς Κυλλήνης (πηγὴ τῆς δεξαμενῆς) ὑπὸ Dr. R. Fresenius.

ταξινόμησις, ἐν Γαλλίᾳ τοῦλάχιστον, εἶνε ἐκείνη, ἣν ὁ Durand — Fardel παρεδέξατο ἐν τῷ ἐξικριέτῳ αὐτοῦ ἔργῳ: Les eaux minérales et les maladies chroniques.

Οἱ Γερμανοὶ ταξινομοῦσιν ἄλλως τὰς μεταλλικὰς πηγὰς, ἀνάγοντες εἰς μίαν μόνην ταξίν πάσας τὰς θειοπηγὰς.

Αἱ θειοπηγὰὶ ταξινομοῦνται κατὰ τὸν Durand - Fardel εἰς θειοατριοῦχους (θειούχους νατριοῦχους, ὕδατα δηλ. περιέχοντα θειοῦχον νάτριον (Eaux sulfurées sodiques - Barèges, Eaux Bonnes, κλπ) καὶ εἰς θειοαἰσθησιοῦχους (θειούχους ἀσθεσιοῦχους), ὕδατα δηλ. περιέχοντα θειοῦχον ἀσθεστιον (eaux sulfurées calciques Aix-les-Bains, Enghien, κλ.).

Κατὰ τὴν ἀνάλυσιν τῶν κ. κ. Χρηστομάνου καὶ Riche τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης πρέπει νὰ καταλεχθῶσι, κατὰ τὴν ταξινομήσιν τοῦ Durand — Fardel, εἰς τὴν ταξίν τῶν θειοατριοῦχων, ἅτε ἐνέχοντα θειοῦχον νάτριον.

Δὲν ἔχει οὕτως κατὰ τὴν ἀνάλυσιν τοῦ κ. Fresenius. Ὁ κ. Fresenius διερευνήσας λεπτομερέστερον τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης εὔρε χλωριοῦχον νατρίου ὀλίγον τι μικροτέραν ποσότητα (1.553 020 γρμ.) ἐκείνης, ἣν εὔρεν ὁ Riche (1.6140 γρμ.), δὲν εὔρεν ἐν αὐτοῖς θειοῦχον νάτριον, ἐνῶ ἀφ' ἐτέρου προσδιώρισε πολλὰ ἄλλα συστατικά, οἷα τὸ δισανθρακικόν λιθιον, τὸ δισανθρακικόν ἀμμώνιον, τὸ βρωμιοῦχον νάτριον, τὸ ἰωδιοῦχον νάτριον, τὸ θεικόν κάλιον, τὸ δισανθρακικόν βόρυον, τὸ δισανθρακικόν στρόντιον, τὸ δισανθρακικόν ὑποξειδιον τοῦ σιδήρου, τὸ δισανθρακικόν ὑποξειδιον τοῦ μαγγάνιου, τὸ φωσφορικόν ἀργίλλιον, τὴν ἄργιλλον, τὸ βορικόν ὀξύ, τὸ νιτρικόν ὀξύ, τὸ τιτανικόν ὀξύ, ἅτινα ὁ Riche δὲν ἀναφέρει ἐν τῇ ἀναλύσει του εἴτε διότι δὲν ἐζήτησε νὰ προσδιορίσῃ αὐτὰ εἴτε δι' ἄλλον τινα λόγον.

Κατὰ τὴν γνώμην τοῦ Fresenius, ἀνάγοντος πάσας τὰς θειοπηγὰς εἰς μίαν καὶ τὴν αὐτὴν ταξίν, ἅτε ἀκλουθοῦντος ἁλλοίαν τῆς τοῦ Durand — Fardel ταξινομήσιν τῶν μεταλλικῶν πηγῶν, τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης εἶνε θερμὴ θειοπηγὴ (1),

(1) «Γενικώτερον θερμὰς πηγὰς καλοῦσιν ἐκείνας, ὧν τὸ ὕδωρ ἔχει

πλουσία εἰς ὑδροθεῖον καὶ ἐξέχουσα διὰ τὸ εἰς πύσιν ἐνυπάρχον χλωριούχον νάτριον καὶ διὰ τὴν μετρίαν ποσότητα δισανθρακικοῦ νατρίου, θεικικοῦ νατρίου, δισανθρακικοῦ ἀσβεστίου καὶ δισανθρακικοῦ μαγνησίου ὡς καὶ διὰ τὴν ἐν τῷ ὕδατι ὑπαρξίν μικροῦ ποσοῦ ἐλευθέρου ἀνθρακικοῦ ὀξέος.

Τὸ δὲ μὴ ἐν καταστάσει θεικῶν ἀλάτων ὑπάρχον θεῖον ἐν τοῖς ὕδασι τῆς Κυλλήνης εὐρίσκεται ἐν αὐτοῖς, κατὰ τὸν Fresenius ὡς ἐλευθέρον ὑδροθεῖον, ἀφοῦ δὲν δύναται νὰ καταδειχθῇ ἢ ἐν τοῖς ὕδασι τῆς Κυλλήνης παρουσία ὑποθειωδῶν ἀλάτων.

Μ' ὄλα ταῦτα, ἐπειδὴ ἐν τοῖς ὕδασι τῆς Κυλλήνης ὑπερπερῶσι τὰ ἄλατα τοῦ νατρίου, *δινώμεθα ἴσως* νὰ κατατάξωμεν αὐτὰ εἰς τὰς θειονατριούχους πηγὰς, κατὰ τὴν τοῦ Durand — Fardel ταξινόμησιν.

«τοῦλάχιστον θερμοκρασίαν κατὰ ἓνα βαθμὸν ἀνωτέραν τῆς μέσης θερμοκρασίας τοῦ τόπου ἐν ᾧ πηγίζουσιν. Ἐπειδὴ δὲ οἱ τόποι τῆς γῆς οἱ «διάρροιοι ἔχουσι καὶ διάρροιον θερμοκρασίαν μέσην, ἔπεται ὅτι θερμὴ πηγὴ τόπου τινὸς ψυχροῦ εἰς τόπους θερμότερους πρέπει νὰ ἐκληθῆῖ «ἢ ψυχρά. Διὰ τοῦτο ἀπολύτως θερμὴ πηγὴ δύναται νὰ ὀνομασθῆῖ ἐκείνη, ἧς ἡ θερμοκρασία εἶνε κατὰ ἓνα βαθμὸν ἀνωτέρα τῆς μέσης θερμοκρασίας (28° Κ.) τῶν περὶ τὴν ἰσημερινὴν τῆς γῆς χωρῶν.» Τοιοῦτον δίδει ὄρισμὸν τῆς θερμοῦ πηγῆς ὁ κ. Κ. Μητσόπουλος, καθηγητῆς τῆς ὀρυκτολογίας καὶ γεωλογίης ἐν τῷ Πανεπιστημίῳ. Οὐχ ἦττον ὁ κ. Μητσόπουλος ἀνέγει ἐπίσης τάξιν Κυλλήνη ἰαματικῆς πηγῆς — ὣν ἡ θερμοκρασία κατὰ μὲν τὸν χρόνον τῆς ἐξετάσεως αὐτῶν ὑπὸ τοῦ κ. Δαμβίργη εὑρέθη 25°, 1 — 25°, 6 ἐ. (Πηγὴ τῆς Δεξαμενῆς), κατὰ δὲ τὸν χρόνον τῆς ἐξετάσεως αὐτῶν ὑπὸ τοῦ κ. Χρηστομάνου 27°, 6 ἐ.—εἰς τὰς θερμοκρασίας θειομιγεῖς ἢ ὑδροθειομιγεῖς πηγὰς, αἵτινες ἀναδίδουσιν ὀσμὴν σερσσηπότων ὧν καὶ κατακρημνίζουσιν ἀποτομὰς θετον. Κατὰ τὰς θερμομετρικὰς παρατηρήσεις εἰκοσι πέντε ἐτών (ἀπὸ τοῦ 1858—82) γενομένας ὑπὸ τοῦ Ἰουλίου Σμιθ, (Φυσικὴ ἐξέτασις τῆς Ἀττικῆς ὑπὸ Ἰουλίου Σμιθ, διευθυντοῦ τοῦ ἐν Ἀθῆναις ἀστεροσκοπείου, 1884, σ. 5—6.) ὁ ἀληθὴς μέσος ὅρος τῆς θερμοκρασίας τοῦ ἔτους διὰ τὴν πόλιν τῶν Ἀθηνῶν εἶνε 47°, 27 Κελσίου. Εἶνε δὲ λίαν πιθανόν, ὅτι ἐλάχιστον διαφέρει τοῦ ἀριθμοῦ τούτου ὁ μέσος ὅρος τῆς θερμοκρασίας τοῦ ἔτους τῆς Κυλλήνης (Αἰντζι), ὡς δειχθῆσεται ἴσως β.αδύτερον ἰδρυσμένου νῦν μετεωρολογικοῦ σταθμοῦ ἐν Κυλλήνῃ (Αἰντζι).

·Καί ὡς πρὸς μὲν τὴν περιεκτικότητα αὐτῶν εἰς θεῖον τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης (πηγὴ τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιῶν λουτρῶν,—θεῖον 0,0260 γρμ.) εἶνε ἀνώτερα πολλῶν ὁμοίας φύσεως μεταλλικῶν ὑδάτων τῆς λοιπῆς Εὐρώπης, οἷα τὰ Barèges (θεῖον 0,0173), Eaux — Bonnes (θεῖον 0,0086 γρμ.), Baden παρὰ τὴν Βιέννην (θεῖον 0,0117 γρμ.), Saint — Sauveur (θεῖον 0,0089 γρμ.), Amélie—les—Bains (θεῖον 0,0049 γρμ.) καὶ ἄλλα τινὰ ἐν πολλῇ φερόμενα τιμῇ ἀπὸ πολλοῦ χρόνου ἐν τῇ θεραπευτικῇ. Ὡς πρὸς δὲ τὴν θερμοκρασίαν (25°, 1—25°, 6 ἐ. τῆς πηγῆς τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιῶν λουτρῶν) δὲν διαφέρουσι πολὺ τῶν Eaux—Bonnes (26°, 5 ἐ.).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Β'.

### Περὶ τῶν θειούχων ἱαματικῶν ὑδάτων ἐν γένει.

#### Συστατικά καὶ φυσιολογικὴ ἐνέργεια αὐτῶν.

Τὰ θειοῦχα ἱαματικὰ ὕδατα χαρακτηρίζονται διὰ τῆς ὑπάρξεως ἐν αὐτοῖς θείου εἴτε ὡς θειοῦχου νατρίου, εἴτε ὡς θειοῦχου ἀσβεστίου, εἴτε ὡς ὑδροθείου ἢ καὶ ὡς θείου λεπτοφυῶς καταμερισμένου.

Φέρουσι δὲ προσέτι ὡς χαρακτηριστικὴν τὰ ὕδατα ταῦτα ἀμερφόν τινα οὐσίαν ἐν εἴδει κροκιδῶν, γλοιώδη, γνωστὴν συνηθέστερον ὑπὸ τὸ ὄνομα *βαρεζίνη* (barégine) ὡς καὶ ὑπὸ παντοῖα ἄλλα ὀνόματα. Περὶ τῆς οὐσίας ταύτης, ποικίλης τὴν σύστασιν, ἀναλόγως τῆς θερμοκρασίαις τοῦ ὕδατος, καὶ ἄλλοτε ἄλλης τὴν χροιάν, πολλοὶ τῶν παρατηρητῶν φρονοῦσιν ὅτι προέρχεται ἐκ τῆς καταστροφῆς τῶν ἐν τοῖς θειοῦχοις ὕδασιν εὐρισκομένων φυτῶν, ἢ, μάλλον, ὅτι εἶνε προτὸν τῆς ἐκκρίσεως τῶν φυτῶν τούτων.

Τὰ θειοῦχα ὕδατα εἶνε φάρμακα μετασυγκριτικά, ὧν ἡ ἐνέργεια εἶνε βραδεία ἀλλὰ διαρκής.

Ἡ ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ ἐνέργεια τῶν ὑδάτων τούτων ὀφείλεται εἴτε εἰς τὸ ὑδροθεῖον, εἴτε εἰς τὰ θειοῦχα ἀλάλα, εἴτε



είς αὐτό τὸ θεῖον ἐνυπάρχον ἐν τοῖς φυσικοῖς θειοῦχοις ὑδασιν λεπτοφυῶς, ὡς προερρήθη, καταμεμερισμένον.

Διὸ πρὶν ἢ ἐπιληφθῶμεν τῆς ἐξετάσεως τῆς φυσιολογικῆς καὶ θεραπευτικῆς ἐνεργείας τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης, δὲν θεωροῦμεν ἄσκοπον νὰ διαλάβωμεν διὰ βραχέων περὶ τῶν ιδιοτήτων τῶν διαφόρων τούτων συστατικῶν.

Ἄλλ' ἐπειδὴ τὰ ὑδατα τῆς Κυλλήνης εἶνε πλουσιώτερα τῶν τῆς αὐτῆς τάξεως ὑδάτων τῆς λοιπῆς Εὐρώπης εἰς χλωριουχοῦν νάτριον, ἐπέχουσι δὲ καὶ μικρὰν ποσότητα δισανθρακικοῦ νατρίου, θεικοῦ νατρίου, δισανθρακικοῦ ἀσβεστίου καὶ δισανθρακικοῦ μαγνησίου, καὶ περὶ τῆς φυσιολογικῆς τούτων ἐνεργείας θέλωμεν διαλάβει δι' ὀλίγων.

Ἐσω λαμβανόμενον τὸ θεῖον εἰς οὐσίαν καὶ εἰς μικρὰν δόσιν, οὐδεμίαν ἔχει δράσιν ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ. Εἰς δόσιν μεγαλύτεραν ἐνεργεῖ ὡς ὑπακτικὸν καὶ μάλιστα ὡς καθαρτικόν. Εἰς δόσιν δὲ ἀπὸ 4 — 6 γρμ. δι' ἡμέρας χορηγούμενον, φέρει φαινόμενα ἐρεθισμοῦ, ἢ ἀνοπνοῆ ὅζει ὡς ἀπὸ ὑδρεθίου καὶ τὰ ἐν τοῖς οὔροις θεικὰ ἅλατα αὐξάνονται (Rabuteau). Μῆγα μέρος τοῦ εἰς τὸν στόμαχον εἰσαγομένου θείου ἀποβιβάζεται διὰ τοῦ ἐντερικοῦ σωλῆνος μετὰ τῶν ὑποχωρημάτων, χωρὶς οὐδεμίαν νὰ ὑποστῇ ἀλλοίωσιν, μικροῦ μέρους μετατροπομένου ὑπὸ τῶν ἀλαλίων τοῦ ἐντερικοῦ σωλῆνος εἰς θειοῦχα ἀλκάλια (θειοῦχον κάλιον καὶ νάτριον), ὑφ' ἣν μορφήν καὶ ἀπορροφεῖται, καὶ εἰς ὑδρόθειον. Τοῦτο δύνανται τις νὰ εἰκάσῃ ἐκ τοῦ ὅτι τὰ ὑποχωρήματα, ὡς καὶ τὸ δέρμα καὶ ἡ ἐκπνοὴ ἀνθρώπων ἢ ζῶων ποιησάντων χρῆσιν τοῦ θείου, ὅζουσιν ἰσχυρῶς ὡς ἀπὸ ὑδρεθίου. Ἐπίσης τὸ κρέας προβάτων εἰς ἃ ἐχορηγήθη θεῖον, ἔχει ὁσμὴν καὶ γεῦσιν ὡς ἀπὸ ὑδρεθίου. Ἄπορροφηθὲν καὶ εἰς τὴν κυκλοφορίαν εἰσαχθὲν τὸ θεῖον, ὑφ' ἣν μορφήν προεῖπομεν, ταχύνει τὸν σφυγμὸν, ὑψοῖ τὴν θερμοκρασίαν, φέρει συμφορήσιν τῶν σπλάγχων, ἔστιν ὅτε διεγείρει ἀληθῆ πυρετικὴν κίνησιν μετ' ἐκθύσεως ἐρυθρηματώδους, κεγχριαίας ἢ φουσαλιδώδους φλυκταινώδους. Προκαλεῖ συμπτώματα συμφορήσεως ἢ μάλλον ἢ ἥττον ζωηρᾶς φλεγμονῆς τῆς βλεννομεμβράνης τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων καὶ τοῦ γαστρεντερικοῦ σω-

γῆνος, ἐκδηλούμενα ἐνίοτε δι' αἰμορροΐσεων, διαρροίας καὶ τῆς ἐμφανίσεως αἱμορροΐδων. Τὸ θεῖον μετατρέπεται ἐν τῷ ὄργανισμῷ εἰς θεϊκὰ ἄλατα ἀπεκκρινόμενα διὰ τῶν οὖρων καὶ εἰς ὑδρόθειον, διεκπνεόμενον διὰ τῶν πνευμόνων καὶ τοῦ δέρματος. Ἀπὸ θεοῦ ἔσω ληφθέντος οἱ χρυσοὶ καὶ ἀργυροὶ δακτύλιοι γίνονται μελανωποὶ, ὅπερ δηλοῖ τὴν διεκπνοὴν ὑδρουθείου (A. Gubler, A. Rabuteau, II. Nothnagel καὶ M. J. Ros-sbach, Egasse καὶ Guyenot).

Ἐξωτερικῶς εἶνε ἐν χρήσει τὸ θεῖον ὡς παρασιτοκτόνον. Ἐπι-τριβόμενον εἰς ἀλοιφὴν μὲν τοῦ θεοῦ μετασκευάζεται καὶ ἐπὶ τοῦ δέρματος εἰς ὑδρόθειον καὶ ἀναπίνεται.

Τὸ ὑδρόθειον, ἀέριον ἀπόζον σεσηπότων ὠδῶν, ἐν τῶν ἰσχυρῶν δηλητηρίων, ἀναπόσπαστον τῶν θειοπηγῶν στοιχεῖον ἀπ' ὧν ἐξατμίζεται, ἔχει υἴαν καὶ τὸ εἰς οὐσίαν λαμβανόμενον θεῖον δράσιν ἐν τῇ ζωικῇ οἰκονομίᾳ, ἀλλ' ἰσχυροτέραν ἐκείνου. Ἀπορροφεῖται διὰ τοῦ δέρματος ὡς καὶ διὰ τῶν βλεννομεμβρανῶν τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν καὶ τοῦ γαστροεντερικοῦ σωλήνος. Εἰς ποσὸν ἀπορροφηθὲν, ἐνεργεῖ δηλητηριωδῶς τὸ μὲν ἀλλοιοῦν τὸ αἷμα, τὸ δὲ δι' ἀπ' εὐθείας δράσεως ἐπὶ τοῦ κεντρικοῦ νευρικοῦ συστήματος. Μῆρος τοῦ ὑδρουθείου ἀπεκκρίνεται ὡς τοιοῦτον διὰ τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν καὶ τοῦ δέρματος, τοῦ ὑπολοίπου μετασκευαζομένου εἰς θειοῦχα ἀλκάλια, ἅτινα μετατρέπονται εἰς θεϊκὰ, καὶ ἀπεκκρίνονται διὰ τῶν οὖρων (Wohler, Diaconow). Τὸ ὑδρόθειον ἀπεκκρινόμενον διὰ τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν καὶ τῆς δερμικῆς ἐπιφανείας, διεγείρει τὰς ἐκκρίσεις αὐτῶν.

Λεκτέον περὶ τῶν *θειοῦχων ἀλκαλιῶν* (θειοῦχον κάλιον καὶ νάτριον) ὅτι καὶ περὶ τοῦ θεοῦ, τὸ ὁποῖον ἀπορροφεῖται κατὰ μέγα μέρος μεταβιβάλλομενον εἰς θειοῦχα ἀλκάλια. Προσθετικὸν εἰς ταῦτα, ὅτι τὰ θειοῦχα ἀλκάλια ἐφαρμοζόμενα ἐξωτερικῶς παράγουσιν ἰσχυρὸν τοῦ δέρματος ἐρεθισμὸν μετὰ γενικῆς διεγέρσεως.

Τὰ *θεϊκὰ ἀλκάλια* (θεϊκὸν νάτριον, θεϊκὸν κάλιον) δρῶσιν ἐν τῷ ὄργανισμῷ ὡς καθαρτικά. Διεγείρουσι δι' ἐρεθισμού τῆς βλεννομεμβράνης περισταλτικὰς κινήσεις τοῦ στομάχου καὶ

των ἐντέρων καὶ ἐπιφέρουσι ταχεῖαν κένωσιν τῶν κοπράνων, τῆς πέψεως τοῦ στομάχου μὴ διαταρασσομένης ἐκ μικρῶν δόσεων, τῆς δὲ ἐκκρίσεως τῆς χολῆς προαγομένης κατὰ πολὺ.

Τὰ ἀνθρακικὰ ἀλκάλια χρησιμοποιοῦνται ἐν τῇ ἱατρικῇ εἰς θεραπείαν καταρροϊκῶν παθήσεων τῶν πεπτικῶν ὀργάνων, ὡς καὶ εἰς δέσμευσιν τῶν ὀξέων. Προκαλοῦσι διὰ μεγάλων δόσεων ἀφθονωτέραν τοῦ ὀξέος γαστρικῆς ὑγροῦ ἐκκρίσιν καὶ προάγουσιν οὕτως, ἐν περιπτώσει διαταραχῶν, τὴν πέψιν καὶ θρέψιν, διότι ὑγιᾶς καὶ ἀφθονον γαστρικὸν ὑγρὸν εἶνε τὸ ἀριστον ἀντισηπτικὸν διὰ τὰς πρῶτας πεπτικὰς ὁδοῦς. Ἐν τοῖς ὕδασι τῆς Κυλλήνης ὡς καὶ εἰς τὰ τῆς αὐτῆς τάξεως μεταλλικὰ ὕδατα, ἡ τάξις αὕτη τῶν ἀλκαλιῶν ὑπάρχει ὡς δισανθρακικὰ (δισανθρακικὸν νάτριον 0,238589 γρμ.—δισανθρακικὸν λίθιον 0,0005'1 γρμ.) Εἶνε δὲ γνωστὴ ἡ σπουδαία σημασία, ἣν τὰ ἀλκάλια ἔχουσιν ἐν τῇ διατροφῇ τοῦ σώματος ἡμῶν, ὅτι διὰ τῆς συνήθους τροφῆς εἰσάγονται εἰς τὸν ἡμέτερον ὀργανισμόν σχεδὸν πάντοτε εἰς ποσὸν ἀρκούν καὶ ὅτι πολλὴν ἔχει ἀξίαν εἰς διατήρησιν τῆς ζωικῆς οἰκονομίας τὸ κάλιον καὶ τὸ νάτριον.

Τὰ χλωριούχα ἀλκάλια παρέχονται ἐν τῇ ἱατρικῇ κατὰ τῶν κατάρρων τῶν γεννητικῶν καὶ ἀναπνευστικῶν ὀργάνων, ὡς καὶ εἰς αὐξήσιν τῆς ἀνταλλαγῆς τῆς ὕλης. Ἐν τοῖς ὕδασι τῆς Κυλλήνης ὑπάρχει ὁ κύριος ἀντιπρόσωπος τῆς τάξεως ταύτης τῶν ἀλκαλιῶν τὸ χλωριούχον νάτριον (1,553020 γρμ.) τὸ καὶ μαγειρικὸν ἅλας καλούμενον. Τὸ μαγειρικὸν ἅλας, ὑσιωδέστατον στοιχεῖον τοῦ σώματος ἡμῶν, ἐνέχεται ἐν τοῖς διαφόροις αὐτοῦ ὑγροῖς (ἐν τῷ γαστρικῷ χυμῷ, ἐν τῷ ὀρφ τοῦ αἵματος). Ἡ τοῦ στομάχου βλενομεμβράνα διερεθίζεται ἐξ αὐτοῦ εἰς ἐκκρίσιν περισσοτέρου γαστρικοῦ ὑγροῦ, ἔχει διουρητικὴν ἐνέργειαν, συγχρόνως δὲ μεγάλη δόσις μαγειρικοῦ ἁλατος αὐξάνει τὸ ἐν τοῖς οὖροις ποσὸν τῆς οὐρίνης, ἐξ οὗ αὐξήσις τῆς ἀνταλλαγῆς τῆς ὕλης.

Αὐξανομένης τῆς εἰσαγωγῆς τοῦ μαγειρικοῦ ἁλατος, αὐξεται ἡ διὰ τῶν οὖρων ἀπόκρισις αὐτοῦ, ἐλαττωμένης δὲ, μειοῦται καὶ αὕτη, ὥστε τὸ ἐν τῷ αἵματι ποσὸν μένει σχεδὸν πάντοτε τὸ αὐτό.

Αἱ τοῦ μαγνησίου ἐνώσεις ἐνεργεῦσι πᾶσαι καθαρτικῶς. Τούτων δὲ ἡ μὲν θεικὴ μαγνησία ἰσχυρότερον, ἦττον δὲ τὸ ὀξειδιον καὶ ἡ ἀνθρακικὴ μαγνησία. ἅτινα μετασκευάζονται ἐν τοῖς ἐντέροις εἰς ἄλατα δισανθρακικά. Ἡ ἀνθρακικὴ μαγνησία δεσμεύει τὰ ἐν τῷ γαστροεντερικῷ σωλῆνι ἀναπτυσσόμενα ὀξέα, λύει δὲ τὴν κοιλίαν αὐξουσα ὡς τὸ θεικὸν νάτριον τὰς περισταλτικὰς κινήσεις τῶν ἐντέρων.

Τὸ ἀνθρακικὸν ἀσθέσιον στεγνοὶ τὰς ἐκκρίσεις τῶν ἐντέρων, φέροι δυσκοιλίαν, διὰ δὲ μακρᾶς χρήσεως ἢ μεγάλων δόσεων ἐξουδετεροῦν τὰ ὀξέα τοῦ στομάχου, διαρκάρσσει τὴν ψήν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Γ'.

### Φυσιολογικὴ καὶ θεραπευτικὴ ἐνέργεια τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης.

#### I. - Φυσιολογικὴ ἐνέργεια.

Αἱ ἐν Λίντζι τῆς Κυλλήνης θερμαὶ θειοκρήναι προχέουσι νάματα δικυγῆ, πλούσια εἰς ὑδροθειον, τοῦ ἀερίου περιεχομένου ἐν διαλύσει καὶ ἐν ἐκάστη τῶν διαφόρων πηγῶν ἐν ἄλλῃ ποσῷ, διαχευόμενου δὲ καὶ πληροῦντος τὴν περίξ ἀτμόσφαιραν διὰ τῆς γνωστῆς ἀηδοῦς ὁσμῆς σεσηπότων ὠν. Καὶ εἰς τὸ ποσὸν μὲν τοῦ ὑδροθείου, τοῦ κυρίου τούτου στοιχείου, ὑφίεται κατὰ μέρος πολὺ ἢ τῶν ὑδάτων ἐνέργεια, ἀλλ' ἡ πλήρης τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης ἐνέργεια συναποτελεῖται καὶ ἐκ τῶν ἄλλων στοιχείων, ἅτινα εἶνε ποικιλώτατα—χλωριούχον νάτριον, δισανθρακικὸν ἀσθέσιον, θεικὸν νάτριον, δισανθρακικὸν νάτριον, δισανθρακικὸν μαγνήσιον, κ.λ.

Συγκρίνοντες τὴν χημικὴν ἀνάλυσιν τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης πρὸς τὰς ἀναλύσεις τῶν τῆς αὐτῆς τάξεως θειονατριούχων πηγῶν, οἷαι αἱ: Amélie, Argelés Gazost. Ax, Bagnères de Bigorre, Barèges Cauterets, Challes. Eaux — Bonnes. Eaux—Chaudes Escaldas, Guagno. Luchon, Marlioz, Mollitg, Olette, La Preste. Saint - Sauveur, Le Vernet, παρατηροῦμεν ὅτι τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης εἶνε ὑπέρ-

τερα κατά τὸν πλοῦτον αὐτῶν εἰς στερεὰ συστατικά (2 γρμ. 55552 ἐν σταθμητῇ ποσότητι), ὧν μέγα μέρος εἶνε χλωριούχον νάτριον (1 γρμ. 553020).

Τὰ θεοῦχα ὕδατα εἶνε, ὡς προεῖπομεν. μετασυγκριτικὰ φάρμακα, αἱ δὲ ἐν Λίντζι θερμαὶ θειοκρῆναι ἔχουσι δύναμιν μετασυγκριτικὴν ὑπερτέραν πολλῶν ἄλλων πηγῶν τῆς αὐτῆς τάξεως. Δὲν δυνάμεθα νὰ ἐξηγήσωμεν ἄλλως τὴν μείζονα ταύτην μετασυγκριτικὴν δύναμιν τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης ἢ διὰ τῆς ἰδιαζούσης αὐτῶν συνθέσεως. Διότι, ἐξηγεῖται μὲν διὰ τῆς ὑπάρξεως τοῦ θείου ἐν τοῖς ὕδασι τῆς Κυλλήνης ἡ ἐξυγιαστικὴ αὐτῶν ἐνέργεια ἐπὶ τῶν βλεννομεμβρανῶν ἐν γένει καὶ ἰδίᾳ ἐπὶ τῆς βλεννομεμβράνης τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων, δὲν δυνάμεθα ὅμως νὰ ἐξηγήσωμεν ἄλλως τὴν ἀγαθὴν αὐτῶν ἐπίδρασιν κατὰ τῆς καθυλικῆς ἀδυναμίας, τῆς ἀναιμίας, τῆς χλωρίσεως, τῆς ἐλώδους καχεξίας, κ.λ. ἢ διὰ τῆς ἐνεργείας τοῦ ἐν μεγάλῃ ποσότητι ἐμπεριεχομένου χλωριούχου νατρίου, ἴσως δὲ καὶ διὰ τῆς δράσεως ἄλλων τινῶν ἐκ τῶν ἐν αὐτοῖς συστατικῶν.

Τὸ θεῖον εἰς λεπτότατα διηρημένον μόρια εἰσδύεται ὡς καὶ τὸ ὑδρόθειον εἰς τὴν κυκλοφορίαν ἀπὸ τε τοῦ δέρματος καὶ ἀπὸ τῶν πνευμόνων, συναναπίνονται δὲ καὶ ἄλλα ἀλατῶδη μόρια ἀπὸ τε τοῦ δέρματος καὶ ἀπὸ τοῦ πεπτικοῦ σωλήνος, τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης ἔσω λαμβανομένων. Οὕτω δὲ πράγονται αἱ διακρίσεις τοῦ δέρματος, τῶν πνευμόνων, τοῦ λάρυγγος, τοῦ γαστρεντερικοῦ σωλήνος, τῶν νεφρῶν, καὶ τροποποιεῦνται παθήσεις τῶν ὀργάνων τούτων ποικίλαι τὴν φύσιν, ἰδίᾳ δὲ καταρροϊκαί. Μετὰ τὰ πειράματα τοῦ Hoffman, Bloch, Jamin, Villemin, ἢ διὰ τοῦ δέρματος ἀπορρόφησης φαίνεται ἡμῖν ἀναμφισβήτητος.

Τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης ἐν ᾧ τόπῳ ἀναβλύζουσι περιέχουσι ἄζωτον κατὰ τὸν κ. Χρηστομάνον (2,07 κ. ἔ.). Ἄλλ' ὁ κ. Δαμβέργης περιγράφων τὴν ἐξέτασιν τοῦ ὕδατος τῆς πηγῆς τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιῶν λουτρῶν δὲν λέγει ὅτι εὔρεν ἄζωτον ἐν αὐτῷ, ἀλλ' ἀναφέρει ὅτι ἐξ ὀπῶν τοῦ πυθμένος τῆς δεξαμενῆς ἀναφυσῶνται πομφόλυγες ἀερίων καὶ ὅτι ἐκ τῶν ἀερίων

τούτων τὰ μὲν εἶνε ἀνθρακικὸν ὄξι καὶ ὕδροθειον, τὰ δὲ μίγμα ἀζώτου, ἐλώδους ἀερίου καὶ μικροῦ ποσοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ἀέρος. Ὅπως καὶ ἂν ἔχη, γνωστὸν εἶνε ὅτι, ἐκ τῶν θειούχων ὑδάτων τὰ θειονατριούχα, κατὰ τὴν ταξινόμησιν τοῦ Durand — Fardel, φέρουσιν ὡς σταθερὸν σχεδὸν χαρακτηρὰ τὴν ἐν αὐτοῖς ὑπαρξίν ἀζώτου ἐν ᾧ τόπῳ ἀναβλύζουσι καὶ ὅτι εἶνε τὰ ἥττον ἐρεθιστικά, καθιστάμενα ἔτι ὀλιγώτερον πινόμενα ἐν τῇ πηγῇ καὶ ἐνέχοντα κατ' ἀκολουθίαν μείζονα ἀζώτου ποσότητα. Διὰ τοῦτο τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης, ἐὰν περιέχωσιν ἄζωτον, εἶνε πολὺ προτιμότερον νὰ πίνωται ἐπὶ τόπου. Τὸ ἄζωτον κατὰ τὰς τελευταίας ἐρεύνας θεωρεῖται ὡς ἐξόχως πραϋντικόν. Ἐνυπάρχον δὲ ἐν τοῖς θειούχοις ὕδασι, πράννει τὸν ἐξ αὐτῶν παραγόμενον ἐρεθισμόν ἐπὶ τῶν βλενομεμβρανῶν τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν, κ.λ.

Τὸ ὕδωρ τῆς Κυλλήνης, διαυγὲς ἅμα τῇ ἀπὸ τῶν πηγῶν ἀναβλύσει, χεόμενον ἐντὸς ποτηρίου θυλοῦται τῇ ἐπιδράσει τοῦ ἀέρος, ἀποχωριζομένου ἐκ τούτου τοῦ θείου, ὡς προτίοντος ἀπυρρύνσεως τοῦ ὕδροθείου ὑπὸ τοῦ ὄξυγόνου τοῦ ἀέρος. Ἀσθενοὺς ἀλκαλικῆς ἀντιδράσεως φέρει τὴν ἀπὸ τοῦ ὕδροθείου ὁσμὴν καὶ ἔχει τὴν γεῦσιν γλυκάζουσιν κατ' ἀρχάς, εἶτα ὑπόπικρον, δυσάρεστον, ἀσφαλτώδη. Διὸ καὶ δυσάρεστον γεννᾷ ἐπὶ τῶν ὀργάνων τῆς καταπόσεως αἰσθηματικῶν, ἔσω χορηγούμενον. Ὀλιγοστὸν πινόμενον διεγείρει τὴν ὄρεξιν, διευκολύνει τὴν πέψιν, στυφει συνηθέστερον τὴν κοιλίαν. Ἡ ἀναπνοὴ τελεῖται ἐλευθερώτερον καὶ ἡ ἀπόχρεμψις γίνεται εὐχερεστέρα. Εἰς μείζονα δὲ ποσότητα λαμβανόμενον ἐνεργεῖ ὡς ὑπακτικὸν καὶ μάλιστα ὡς καθαρτικόν. Ἄλλ' ὁ στόμαχος εὐχερῶς ἐθίζεται εἰς λήψιν τῆς πρὸς θεραπευτικὸν σκοπὸν ἀναγκαίας ποσότητος,  $\frac{1}{4}$ —2 τὸ πολὺ ποτηρίων, ἢ καθαρτικῇ τοῦ ὕδατος ἐνέργεια καὶ ἡ τυχὸν ἐπελθοῦσα διάρροια παύεται, ὁ δὲ ἀρρωστος ἀνενοχλῆτως καὶ ἀνευ διαταραχῆς τοῦ γαστρεντερικοῦ σωλῆνος δύναται νὰ ἐξακολουθήσῃ τὴν περαιοτέρω τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης χρῆσιν. Ὑπέμετρος πόσις φέρει ἐμέτους, γεννᾷ διάρροιαν μετὰ στρώφων καὶ βορβορυγμῶν καὶ κωλικῶν.

Εἰς πόσιν καὶ εἰς ἀνακογχυλιασμούς τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης

ἀγαθὴν καὶ εἰδικὴν ἔχουσι ἐνέργειαν πρὸς τὰς διαφόρους μορφὰς τῆς χρονίᾳς φαρυγγίτιδος, μειοῦσι ἢ καὶ ἐξαλείφουσι τὴν βλενώδη ἔκκρισιν, ἐκτραχυνομένων τῶν ὑπαρχόντων συμπτωμάτων ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς θεραπείας.

Ἡ εἰς εἰσπνοᾶς ὕδατος ἀτμιστοῦ (inhalation—pulvérisation) χρῆσις τῶν θειονατριούχων ὑδάτων ἐπὶ μὲν ὑγιῶν ἀνθρώπων οὐδεμίαν ἔχει οὐσιώδη ἐπίδρασιν, κατὰ δὲ τῶν χρονίων καταρροϊκῶν παθήσεων τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων μεγάλην παρέχει τὴν ὠφέλειαν. Ἡ ἀπόχρεμψις γίνεται βλενώδης, ἦττον ἀφθονος, οἱ βλενωδεις ρόγχοι ἦττον ἔντονοι, τῆς ἀκρωάσεως καταμηνυούσης τὴν βαθμιαίαν ἐπάνοδον τοῦ φυσιολογικοῦ ἀναπνευστικοῦ ψιθυρίσματος.

Ὁσάκις τὸ ἐνεργὸν στοιχεῖον μεταλλικοῦ τινος ὕδατος εἶνε ἀέριον, ἢ εἰσαγωγὴ τοῦ στοιχείου τούτου εἰς τὴν οἰκονομίαν δι' εἰσπνοῶν ὕδατος ἀτμιστοῦ, εἶνε ἐνδεδειγμένη. Τῆς τοιοῦτοτρόπου δι' εἰσπνοῶν θεραπείας γίνεται χρῆσις πρὸ πάντων ἐν ταῖς θειοπηγαῖς. Διὰ τῶν εἰσπνοῶν ἐπιτυγχάνομεν δύο διαφόρων θεραπευτικῶν ἀποτελεσμάτων :

α) Τοπικοῦ, ἐκ τῆς τοῦ φαρμάκου ἐπαφῆς πρὸς τὸ πάσχον ὄργανον. β) Γενικοῦ, διὰ τῆς ἀπορροφῆσεως τοῦ φαρμάκου τούτου διὰ τῆς πνευμονικῆς ἐπιφανείας, ἀνευ κοπώσεως τῶν πεπτικῶν ὀργάνων, ὅπερ πολλὴν παρέχει τὴν ὠφέλειαν, ὅσάκις ὁ ἄρρωστος δὲν ἀνέχεται τὴν τοῦ φαρμάκου ἐσωτερικὴν χρῆσιν.

Τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης ἔχόντων ὡς κύριον στοιχεῖον τὸ ὑδρόθειον, ἢ εἰς εἰσπνοᾶς ὕδατος ἀτμιστοῦ χρῆσις αὐτῶν ἐνδείκνυται πληρέστατα. Ἀλλὰ χρῆσις τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης εἰς εἰσπνοᾶς ὕδατος ἀτμιδουμένου ἐπὶ θεραπευτικῶ σκοπῶ δὲν ἐγένετο μέχρι πέρυσιν, ὅσον ἡμεῖς γνωρίζομεν. Κατασκευασθεῖσης ἤδη ἐν τῷ ὑδροθεραπευτικῶ καθιδρύματι τῆς Κυλλήνης ἰδίᾳς αἰθούσης ψεκασμῶν καὶ εἰσπνοῶν καταλλήλου εἰς ἐφαρμογὴν θεραπείας τοιοῦτου εἶδους κατὰ τὰ ἐν τῇ λοιπῇ ἑσπερίᾳ καὶ ἀλλαχῶ γινόμενα, καὶ τῆς τοιαύτης θεραπείας ἐφαρμοζομένης ἀπὸ πέρυσιν ὑπὸ τὴν διεύθυνσιν τοῦ ἱατροῦ τῶν λουτρῶν, εὐελπιστοῦμεν ὅτι ταχέως ἢ πεῖρα θέλει κυρώσει καὶ διὰ τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης ὅτι ἔχουσι τὰς ἀρετὰς καὶ τὴν ἱαματικὴν δύ-

ναμιν τῶν ἄλλων θειονατριούχων πηγῶν εἰς εἰσπνοάς ἀτμιδομένου ὕδατος παρεχόμενα κατὰ τῶν καταρροϊκῶν παθήσεων τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων ἰδίᾳ.

Ἡ ἐμβάπτισις τοῦ σώματος ἐντὸς τοῦ ὕδατος τῆς Κυλλήνης δὲν εἶνε δυσάρεστος, ἐκτὸς τῆς ἀπὸ τῆς ἐλαϊώδους ἢ ἀσφαλτώδους ὕλης καὶ τῆς ἀπὸ τοῦ ὑδροθείου ὁσμῆς, οὐδὲ παρουσιάζει τι τὸ ἰδιαίτερον πλὴν αἰσθήματος λιπαρότητος τοῦ δέρματος ὀφειλομένης πιθανῶς εἰς τὸ ἀλκαλικόν τοῦ ὕδατος ἢ εἰς τὸν ἐξ ἐλαϊώδους ἢ ἀσφαλτώδους ὕλης συνιστάμενον καὶ εἰς τὴν ἐπιφάνειαν τοῦ ὕδατος τῆς δεξαμενῆς ἐπιπολάζοντα ἐνίοτε ἐπιπαγόν. Τοῦ σώματος ἐμβάπτιζομένου τὸ δέρμα ὑπεραιμοί, οἱ σφυγμοὶ συνήθως ταχύνονται, τὸ κυκλοφορικὸν σύστημα ἐν γένει διεγείρεται, τὸ νευρικὸν σύστημα ἠπίως ἐρεθίζεται, ἢ ἀπόκρισις τῶν οὐρῶν γίνεται ἀφθονωτέρα. Ἐξερχόμενου δὲ τοῦ σώματος ἐκ τοῦ λουτροῦ, ἢ τοῦ δέρματος διαφόρησις αὖξεται, ἰδρῶς ἔστιν ὅτε ἀφθονος περιρρέει αὐτὸ, ἐπέρχεται ἐνίοτε κνησμὸς καὶ τῆσι πρὸς ὕπνον.

Ἡ ἐπὶ τοῦ κυκλοφορικοῦ συστήματος δράσις εἶνε ἄλλη παρ' ἄλλοις. Τοῦτων μὲν διερεθίζεται ἡ καρδία, οἱ σφυγμοὶ ταχύνονται, παρ' ἄλλοις δὲ γίνονται ἥττον συχνοί.

Ἡ διὰ τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης θεραπεία διερεθίζει πρωτίτως μὲν τὴν βλεννομεμβράνην τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν, εἶτα δὲ τὸ δέρμα, τοὺς νεφρούς, τὸν γαστρεντερικὸν σωλήνα, κ.λ., παρακινουῖσα πάσας τὰς διακρίσεις καὶ τόσον πλείοτερον ὅσον περισσότερο τὰ ὄργανα ταῦτα πάσχουσιν.

Οὐχὶ σπανίως μετὰ τὴν χρῆσιν τῶν λουτρῶν τῆς Κυλλήνης, ἐξάνθουσι δοθίηναι εἰς ἀριθμὸν καὶ ἔκτασιν οὐχὶ εὐκαταφρόνητον. Σημειωτέον ἐν τέλει τὴν εἰδικὴν τῶν θειούχων ὑδάτων ἐνεργεῖαν πρὸς τὰς χρονίαις δι' ὑδραργύρου, μολύβδου καὶ ἀρσενικοῦ δηλητηριάσεις. Δυσεξήγητον μὲν εἶνε ἔτι κατὰ τίνα τρόπον τὰ μέταλλα ταῦτα μετασχηματιζόμενα γίνονται ἐπιτηδειώτερα εἰς ἀπόκρισιν διὰ τοιαύτης θεραπείας, ἢ κατὰ τίνιν τρόπον καθίσταται ἢ ἐν τῷ ὀργανισμῷ αὐτῶν παραμονὴ ἥττον βλαβερὰ. Ἄλλ' ὅμως ὁ *Astrié* ἀπέδειξεν, ὅτι ὁ ὑδραργυρος μένων ἐν τοῖς ὀργανοῖς ἡμῶν ὡς λευκωματίας ἀδιάλυτος, γίνεται διαλυτός



διὰ τῆς χρήσεως τῶν θειούχων ὑδάτων καὶ κατ' ἀκολουθίαν ὅτι ἀποκρίνεται διὰ τῶν νεφρῶν καὶ τοῦ δέρματος, ὡν ἡ λειτουργία διεγείρεται ἔτι μᾶλλον διὰ τῆς ἐν θειοπηγαῖς θεραπείας.

Ὅπως καὶ ἂν ἔχη, διὰ τῆς ἐν θειοπηγαῖς θεραπείας, καὶ δὴ ἐν Κυλλήνῃ, καθ' ἃ ἡ πείρα διδάσκει, ἢ δι' ὑδραργύρου δηλητηριάσεις τοῦ ὄργανισμοῦ ἀναστέλλεται, καὶ ὁ ἄρρωστος δύναται ἀφόβως νὰ ἐπαναλάβῃ τὴν δι' ὑδραργύρου θεραπείαν, ἐὰν δέησῃ, ἀνευ κινδύνου ὑδραργυριάσεως.

## II — Θεραπευτικὴ ἐνέργεια.

Εἶνε ἀναμφισβήτητος ἡ ἰαματικὴ δύναμις τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων, ἀρκεῖ νὰ γνωρίζῃ ὁ ἰατρός νὰ χρησιμοποίησῃ αὐτήν. Εἶνε, οὕτως εἰπεῖν, ἐργαλεῖα ὡν τὸν χειρισμὸν πρέπει νὰ γνωρίζῃ ὁ ἰατρός καὶ ἅτινα ἀπαιτοῦσι συχνὰ τὰς μεγαλειτέρας προφυλάξεις. Ὡς δὲ ἀπὸ μακροῦ χρόνου ἐρρήθη «ce sont les bons medecins qui font les bonnes eaux».

Γινώσκοντες τὴν ἀκριβῆ χημικὴν συνθεσιν μεταλλικοῦ τινος ὑδατος, δυνάμεθα ἐκ ταύτης νὰ συμπεράνωμεν ἐκ τῶν προτέρων ὁποῖαί τινες εἶνε αἱ θεραπευτικαὶ τοῦ ὑδατος ιδιότητες ;

Δύο τινὰ ἔχομεν νὰ λάβωμεν ὑπ' ὄψει. Πρῶτον μὲν τὸ ἀκριβὲς τῆς ἀναλύσεως, καὶ, δεύτερον, τὰς εἰδικὰς ιδιότητας, ἃς κέκτῃνται, συστατικὰ τινὰ τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων, ἢ τὰς ὀφειλομένας ιδιότητας εἰς τὰς σχετικὰς ἀναλογίας αὐτῶν τούτων τῶν συστατικῶν.

Ἐπιτιθεμένου ὅτι ἡ ἀνάλυσις ἐγένετο ἐπιμελέστατα, καὶ ὅτι ἡ ὀρισθεῖσα ἀναλογία τῶν στερεῶν συστατικῶν καὶ τῶν ἀερίων τῶν ἐν τῷ μεταλλικῷ ὑδατι περιεχομένων εἶνε ἀκριβεστάτη, ὁ σκόπελος, ὃν δυσχερὲς νὰ ἀποφύγωμεν, ἔγκειται ἀλλαχοῦ. Τῷ ὄντι, ἀφοῦ ὠρίσθησαν ἀφ' ἐνὸς αἱ βάσεις, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὰ ὀξέα ἢ τὰ ἀπλᾶ σώματα, ὁ χημικὸς ὀρίζει διὰ συνδυασμοῦ αὐτῶν τὰ σύνθετα συστατικὰ τοῦ μεταλλικοῦ ὑδατος κατὰ πιθανοὺς ὑπολογισμοὺς ἐπειδομένους ἐπὶ τὴν ἀμοιβαίαν συγγένειαν τῶν βάσεων καὶ τῶν ὀξέων.

Ὁ τοιοῦτότροπος προσδιορισμὸς τῶν συστατικῶν μεταλλι-

καὺ τινος ὕδατος, παριστᾷ πραγματικῶς τὴν ἀκριβῆ τοῦ ὕδατος σύνθεσιν ; Λαμβανομένου ὑπ' ὄψει, ὅτι ἐκ τῆς γινομένης ἐξαμίσσεως κατὰ τὴν ἀνάλυσιν τῶν ὑδάτων πτητικαὶ οὐσίαι ἀφίπτανται καὶ τροποποιήσεις συμβαίνουσιν ἐν τῇ συνθέσει ἀλάτων τινῶν, ἀγεται τις νὰ ὑποθέσῃ τὸ ἐναντίον.

Μόνη ἡ πείρα, ὁ ἀριστος οὗτος διδάσκαλος, δύναται νὰ μᾶς διδάξῃ, ἐὰν ὕδωρ τι κέκτηται πραγματικῶς θεραπευτικὰς ιδιότητας ἰδιαζούσας, ἰαδῆποτε καὶ ἂν ἦνε ἡ χημικὴ αὐτοῦ σύνθεσις καὶ ἡ θερμοκρασία.

Τῶν διαφόρων μεταλλικῶν ὑδάτων δρώντων πολλαπλῶς ἐπὶ τοῦ ὀργανισμοῦ, εἶνε δυσχερὲς νὰ ὀρίσωμεν ἐπακριβῶς τὰς ἐνδείξεις καὶ ἀντενδείξεις τῆς χρήσεως αὐτῶν, ἐρείδομενοι ἐπὶ μόνην τὴν χημικὴν αὐτῶν σύνθεσιν. Τὴν κατὰ διαφόρων νόσων ἱαματικὴν αὐτῶν ἐνέργειαν δυνάμεθα νὰ ὀρίσωμεν ἐρείδομενοι τοῦτο μὲν ἐπὶ τῶν γενικῶν αὐτῶν ιδιοτήτων, τὴν θερμοκρασίαν δηλ. καὶ τὴν ποσότητα τῶν ἐν τῷ ὕδατι διαλελυμένων οὐσιῶν, τοῦτο δὲ ἐπὶ τὸ περιγεγόμενον τῶν θεραπευτικῶν ἀποτελεσμάτων μακρᾶς πείρας.

Παρὰ τοῖς ἀρχαίοις Ἕλλησι συγγραφεῦσιν οὐδὲν ἀπαντᾷ περὶ τῆς ἱαματικῆς δυνάμεως καὶ τῆς χρήσεως τῶν ἐν Κυλλήνῃ μεταλλικῶν ὑδάτων, ὅσον ἡμεῖς γνωρίζομεν. Μόνος ὁ Παιουσάνιος λέγει ἐν τῷ ἔκτῳ βιβλίῳ «θεῶν δὲ ἱερὰ ἐν Κυλλήνῃ Ἀσκληπιῶν» (κ. 26,4). Ἐρείπια ρωμαϊκῶν λουτήρων παρὰ τὰς πηγὰς ἀνευρεθέντα, κείνται μαρτύριον ὅτι τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης ἐχρησιμοποιήθησαν πρὸς θεραπευτικούς σκοποὺς ἐπὶ τῆς ἐποχῆς τῶν Ρωμαίων. Ἀληθῶς εἶπειν, ἀγνοοῦμεν ἀπὸ τίνος ἐποχῆς ἤρξατο ἡ χρῆσις αὐτῶν. Ὁπωσδήποτε, μετὰ τὴν ἀπελευθέρωσιν τῆς πατρίδος, ἤρξατο διαδιδόμενη αἰεὶ ἐπὶ μᾶλλον ἡ φήμη περὶ τῆς ἱαματικῆς δυνάμεως τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης. Κατὰ τὴν τελευταίαν δὲ εἰκοσαεταίαν οἱ ἰατροὶ προσέσχον πλείοτερον ἐπὶ τὰς θεραπευτικὰς ἀρετὰς τῶν ὑδάτων τούτων. Οὕτω δὲ ἀπὸ ἔτους εἰς ἔτος ἡ περὶ αὐτῶν ἱατρικὴ πείρα αὐξανομένη αἰεὶ ἐπὶ μᾶλλον, ἐπερρῶνε τὴν ἀρχήθεν φήμην, ὅτι τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης κέκτονται πολυτίμους ἱαματικὰς ιδιότητες.

Και οὕτως τὰ ὕδατα τῆς Κυλλήνης ἐνδείκνυνται :

Πρὸς χρόνια πάθη τοῦ δέρματος (ἐκζεμα, μάλιστα τῶν χειρῶν, κνήφην, κνίδωσιν, ἔρπητα, πέμφιγα, ψωρίασιν, πιτυρίασιν, ἐλεφαντίασιν, κ.λ ) καὶ τῆς βλεννομεμβράνης τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν (κατάρρους τῆς ρινός, τοῦ λάρυγγος, τῆς τραχείας, τῶν βρόγχων, πρὸς τὸ ἄσθμα τὸ συμπτωματικὸν ἐκ χρονίας παθήσεως τῶν βρόγχων). Τὰς δύο ταύτας μεγάλας θεραπευτικὰς ἐνδείξεις παρέχει ἡμῖν ἦτε μέχρι σήμερον περὶ τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης κεκτημένη πείρα ὡς καὶ ἡ γυνῶσις ὅτι ἡ τοῦ θείου ἐνέργεια ἐντοπίζεται ἰδιαζόντως εἰς τὸ δερμα καὶ εἰς τὴν βλεννομεμβράνην τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν. Τὰ τῆς Κυλλήνης ὕδατα, ὡς πάντα τὰ θειοῦχα, δρῶσιν ἐπὶ τῶν ἐκκρίσεων τῶν βλεννομεμβρανῶν καὶ τοῦ δέρματος. Ἐλαττοῦσι ταύτας λίαν ἀφθόνης οὐσας, ἢ ἐπανάγουσι συχνάκις εἰς τὸ κατὰ φύσιν ἐκείθεν ἐκτραπέσσας. Πιθανώτατα δὲ ἐνεργοῦσιν εἰς τὰς παθήσεις τῶν ἀναπνευστικῶν ὁδῶν διὰ τῆς ἀπεκκρίσεως τοῦ ὑδροθείου διὰ τοῦ βλεννογόνου τῶν πνευμόνων. Πρὸς τὴν ἐλεφαντίασιν παραγγελλόμενα, τὰ τυχὸν ὑπάρχοντα ἔλκη μετὰ τὴν χρῆσιν λουτρῶν τιῶν ἐπουλοῦνται, τὸ νόσημα μένει στάσιμον.

Πρὸς τὴν ἀρχομένην πνευμονικὴν φθίσην. — Κατὰ τινὰς συγγραφεῖς τὰ θειοῦχα ὕδατα ἔχουσιν εἰδικὴν ἐνέργειαν κατὰ τοῦ βακτηριδίου τοῦ Κώχ, κατ' ἄλλους δὲ δρῶσι πολλαχῶς κατὰ τῆς πνευμονικῆς φθίσεως. Πρῶτον δηλ. ὡς βακτηριδιοκτόνα, εἴτα δὲ ὡς διεγείροντα τὰς δυνάμεις τῶν ἀρρώστων διὰ τῆς τονώσεως τῶν πεπτικῶν λειτουργιῶν καὶ τῆς βελτιώσεως τοῦ συμπαρομαρτοῦντος βρογχικοῦ κατάρρου, τροποποιοῦντα ἐπ' ἀγαθῷ τὰς ἐκκρίσεις τῆς πνευμονικῆς βλεννομεμβράνης διὰ τῆς ἀπεκκρίσεως τοῦ ὑδροθείου διὰ τοῦ πνεύμονος.

Ὅπως καὶ ἂν ἔχη, ἡ ἐκ τῆς χρήσεως τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης ὠφέλεια κατὰ τῆς ἀρχομένης πνευμονικῆς φθίσεως εἶνε ἀναμφισβήτητος, ὡς ἡ πείρα διδάσκει. Ἄρκει νὰ μὴ ὑπάρχῃ ῥοπή πρὸς αἰμόπτυσιν, ἢ τοῦ ἀρρώστου γενικὴ κατὰστασις νὰ ἦνε καλὴ ὡς καὶ ἡ κατάστασις τοῦ γαστρεντερικοῦ σωλήνος, νὰ μὴ ὑπάρχῃ διάρροια. Πολλῶν τοιούτων ἀρρώστων, ὅσον ἡμεῖς γνωρίζομεν, ἡ κατάστασις ἐβελτιώθη ἐπει-

σθητῶς ἐπὶ μακρὰ ἔτη διὰ τῆς ἐπανελημμένης χρήσεως τῶν τῆς Κυλλήνης ὑδάτων.

Φευκτέον τὴν χρῆσιν τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης πρὸς φθισικοὺς φέροντα: τὴν νόσον προκεχωρημένην, ἢ ἐπιρρεπεῖς εἰς αἱμοπτύσεις καὶ ἔχοντας τὸ νευρικὸν σύστημα εὐδιέγερτον. Πολλοὶ μετὰ τὴν χρῆσιν τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης ἐπέρχονται αἱμοπτύσεις παρ' ἄρρώστοις τοιοῦτοις.

Νομίζομεν, ὅτι αἱ πολύτιμοι ἀληθῶς θεραπευτικαὶ ιδιότητες τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης κατὰ τῶν χρόνιων παθήσεων τῆς βλεννομεμβράνης τῶν ἀναπνευστικῶν ἰδίων ὀργάνων καὶ τὰ ἐκ τῆς ἐν γένει χρήσεως τῶν ὑδάτων τούτων ἐξυγιαστικά ἀποτελέσματα, δὲν ἤξιώθησαν ἔτι παρὰ πολλῶν ἰατρῶν τόσης προσοχῆς ὅσης εἶνε ἀξία.

Πρὸς *χρονίαν φαρυγγίτιδα*.

Πρὸς τὸν *χρόνιον ρευματισμὸν τῶν ἄρθρων, τὸν μυϊκὸν ρευματισμὸν, τὴν ἀρθρίτιδα, τὴν ψαμμίασιν τῶν νεφρῶν*.

Πρὸς *νευραλγίας τὰς ποικιλιωτάτας* ὡς καὶ πρὸς *τινας νευροπαθείας*.

Πρὸς τὸν *χρόνιον γαστρικὸν κατάρρουν, χρονίαν τινὰς παθήσεις τοῦ ἥπατος* ὡς καὶ πρὸς *τὰς αἱμορροΐδας*.

Πρὸς *φυσκωρίας τοῦ σπληνὸς ἐξ ἐλῶδου καχεξίας*.

Πρὸς τὴν *χρονίαν μητρίτιδα*.

Πρὸς τὴν *χοιράδωσιν*, ἀλλ' ἰδίᾳ πρὸς τοὺς ἐκ τῆς ιδιουστῆσιν αὐτῆς κατάρρους καὶ πρὸς τὰς χοιραδικὰς δερμοπαθείας. Κατ' αὐτῆς ταύτης τῆς χοιραδικῆς ιδιουστῆσιν αὐτῆς τὰ ὑδατὰ τῆς Κυλλήνης εἶνε κατώτερα τῶν χλωριούχων μεταλλικῶν ὑδάτων.

Σημειωτέον δὲ, ὅτι πάντων τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων ἐν οἷς εὐρίσκονται Ἰχνη ἰωδίου καὶ βρωμίου, ἐγένετο χρῆσις ἐπιτυχῶς μέχρι τοῦδε πρὸς τὴν λεμφικὴν ὡς καὶ πρὸς τὴν χοιραδικὴν διάθεσιν.

Πρὸς τὴν *συφιλίδα*, μάλιστα πρὸς τὰς συφιλιδικὰς δερμοπαθείας, καθ' ὧν ἐφάνησαν ἰδίᾳ ὠφέλιμα τὰ τῆς Κυλλήνης ὑδατὰ. Κυρίως διὰ τῆς χρήσεως τῶν θειούχων ὑδάτων δυνάμεθα νὰ γνωρίσωμεν ἐὰν ἡ καθολικὴ σύφιλις εἶνε τελείως τεθεραπευ-

μένη. Τοῦ θεοῦ προάγοντος, ὡς γνωστόν, τὴν ἀπόκρισιν τοῦ ἐν τῷ ὄργανισμῷ ὑπάρχοντος ὑδραργύρου ὡς λευκωματίου, αἱ συφιλιδικαὶ ἐκδηλώσεις ἀναφαίνονται καὶ αὖθις μετὰ τὴν τῶν θεοῦχων λουτρῶν χρήσιν, ἐὰν τὸ νόσημα δὲν ἐθεραπεύθῃ τελείως.

Εἰς ὀλιγοστάς περιπτώσεις *βαρνηκοτάς* ἐπῆλθεν ὠφέλεια καταφανής ἐκ τῆς ἐπὶ τόπου χρήσεως τῶν ὑδάτων. Ποῦ ὀφείλεται ἡ τοιαύτη τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης ὠφέλεια; Ἴσως πρέπει νὰ ἀποδοθῇ εἰς τὴν ἀγαθὴν τῶν ὑδάτων ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς βλενομεμβράνης τῆς σάλπιγγος, ἴσως δὲ καὶ τῆς τοῦ τυμπάνου.

Ἐν τῇ ἀρχῇ τῆς διὰ τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης θεραπείας, οἰαδήποτε καὶ ἂν ἦνε ἡ πάθησις πρὸς τὴν παραγγέλλονται, τὰ νοσηρὰ φαινόμενα ἐπιτείνονται. Οὕτω πρὸς τὰς νοσήσεις τῆς βλενομεμβράνης τῶν ἀερίων ὁδῶν, ἡ βήξις ἐκτραχύνεται καὶ αἱ ἐκκρίσεις αὖξονται. Παρὰ τοῖς ἐρηθητικοῖς καὶ τοῖς συφιλιδοῖς αἱ ἐκδηλώσεις γίνονται ἐντονώτεραι. Οἱ δὲ πάσχοντες χρόνιον τῶν ἀρθρῶν ρευματισμὸν μετὰ τὴν χρῆσιν τῶν πρώτων λουτρῶν ἐνοχλοῦνται ὑπὸ πόνων ὅτε μὲν ἑλαφρῶν, ἄλλοτε δὲ σφοδροτέρων. Ἄλλ' εἰς τὴν ἐπίτασιν ταύτην τῶν νοσηρῶν φαινομένων, παροδικὴν οὖσαν, ἐπακολουθεῖ ταχέως μᾶλλον ἢ ἦττον σταθερὰ βελτίωσις καὶ ἀγαθοτέρα τῆς νόσου πορεία πρὸς ἐξάλειψιν τοῦ κακοῦ.

Ἄρτενδείκνυται δ' ἡ χρῆσις τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης τοῖς πυρέσσουσιν ἢ φλεγμαίνουσιν, τοῖς πληθωρικοῖς, τοῖς ἐπιρρεπέσιν εἰς πνευμονικὰς αἱμορραγίας, τοῖς φθισικοῖς, ἐὰν ἡ νόσος προκχωρημένη, τοῖς πάσχουσι τὴν καρδίαν, τοῖς ἔχουσι τὸ νευρικὸν σύστημα λίαν εὐδιέγερτον καὶ καθόλου εἰπεῖν παντὶ τῷ λίαν ἐξησθενηκότι. Ἔτι δὲ πρὸς τὰς ἐγκύους καὶ τὰς εἰς ἑκτροσίν ἐπιρρεπεῖς.

### III. — Τρόπος χρήσεως.

Χρῆσις τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης γίνεται κατ' οἶκον μὲν πρὸς πόσιν, ἐν πάσῃ τοῦ ἔτους ὥρα, ἐπὶ τόπου δὲ εἰς λουσίαν τε καὶ πόσιν. Καταλληλὸς ἐποχὴ διὰ τὴν ἐπὶ τόπου χρῆσιν τῶν ὑδάτων εἶνε ἀπὸ τοῦ Μαΐου μέχρι Σεπτεμβρίου. Καταλληλοτέρα

δὲ ἐποχὴ ἀπὸ 15 Μαΐου μέχρι τέλους Ἰουλοῦ, ὅτε ἡ ἀτμόσφαιρα συνήθως οὐδαμῶς εἶνε ὑγρὰ. Ἰστέον δὲ ὅτι, ὡς πάντα σχεδὸν τὰ ἰαματικά ὕδατα οὕτω καὶ τὰ τῆς Κυλλήνης, ἵνα ἀναπτύξωσι πλήρη τὴν ἐνέργειαν αὐτῶν, πρέπει νὰ πίνωνται ἐν ᾧ τόπῳ ἀναβλύζουσι, πρὸς ἀποφυγὴν τῆς ἐκ τῆς μετακομιδῆς ἀλλοιώσεως αὐτῶν καὶ φθορᾶς.

1. Ἐσωτερικῶς. — Ἡ δόσις ποικίλλεται ἀναλόγως τῆς τοῦ ἀρρώστου ἀνεκτικότητος, ἣν πρέπει ὁ ἰατρός νὰ ἔχῃ πάντοτε ὑπ' ὄψει. Διότι πολλάκις ἡ τοῦ ὕδατος τῆς Κυλλήνης χρῆσις φέρει ναυτίαν, ἔμετον καὶ προκάρδιον βάρος ἢ στενοχωρίαν, δυσπεπτικά φαινόμενα ἢ καὶ μείζονας γαστρεντερικὰς διαταραχὰς, ἄλλοτε δὲ αἱμοπτύσεις, ἀδυναμίαν ἀναπνοῆς καὶ κυκλοφορίας. Ὁπωσδήποτε, ἢ ἐν τῷ ὕδατι τῆς Κυλλήνης περιεχομένη μικρὰ ποσότης ἐλευθέρου ἀνθρακικοῦ ὀξέος καὶ τὴν γεῦσιν αὐτοῦ βελτιοῖ πιθανῶς κατὰ τι, καὶ πράναι ἅμα τὴν τῆς βλενομεμβράνης τοῦ στομάχου αἰσθητικότητα. Εἶνε πάντῃ ἀνωφελές, ἵνα μὴ εἰπωμεν ἐπικίνδυνος, ἢ πῶσις μεγάλης ποσότητος ὕδατος. Ἀνωφελές εἶνε ἐπίσης τὸ πίνειν ὕδωρ ἐν ὥρᾳ λουτροῦ, ὅπερ ἀδιαθεσίαν καὶ ἐρυγὰς ἀντάται νὰ προκαλέσῃ. Βραχυῶς περιπατος δύναται κάλλιον παντός ἄλλου νὰ καταστήσῃ τὴν τοῦ ὕγρου ἀπορρόφησιν καὶ ἀπέκκρισιν ταχυτέραν.

Τὰ μεταλλικὰ ἐν γένει ὕδατα πίνονται συνήθως τὴν πρωΐαν νῆστεως τοῦ ἀρρώστου, κενοῦ δηλ. ὄντος τοῦ στομάχου σιτίων καὶ ἀπὸ πολλοῦ ἐφησυχάζοντος, διατελοῦντος τοῦτέστιν ὑπὸ δύο καλοῦς ὁροῦ πρὸς ταχέαν καὶ ἀσφαλῆ ἀπορρόφησιν.

Τὸ ὕδωρ τῆς Κυλλήνης πίνεταὶ αὐξανομένης βαθμηδὸν τῆς δόσεως ἀπὸ τετάρτου μέχρις ἡμίσεος ποτηρίου (δηλ. ἀπὸ 25-50 δραμιῶν) τρις τῆς ἡμέρας, ἐν τέταρτον τῆς ὥρας πρὸ τοῦ φαγητοῦ. Εἰς μικροτέραν δ' ἔτι δόσιν πρέπει νὰ παραγγέλλεται πρὸς ἀρρώστους ἐπιρρεπεῖς εἰς αἱμοπτύσεις, ὡς συμβαίνει εἰς τὰς μικροβιογενεῖς βρογχίτιδας (bronchites bacillaires).

Πολλοὶ τῶν ἐν Κυλλήνῃ λουομένων πίνουσι ὑπερμέτρως ὕδωρ, συνήθως μὲν μέχρι 300 δραμιῶν, ἀλλ' ἔστιν ὅτε μέχρι δύο καὶ τριῶν ὀκάδων δι' ἡμέρας, ὅσον ἡμεῖς γνωρίζομεν, ὅπερ οὐ μόνον ἀναιμίαν γενεῖ καὶ διαταραχὰς τῆς λειτουργίας τῶν πεπτικῶν

καὶ ἀναπνευστικῶν ὀργάνων ὡς καὶ τοῦ κυκλοφορικοῦ συστήματος προκαλεῖ, ἀλλὰ καὶ ἄλλα χαλεπώτερα συμβεβηκότα δύναται νὰ γεννήσῃ. Διὰ τοῦτο φευκτέον τὴν ὑπέρμετρον χρῆσιν.

Μακρὰ χρήσις ἐσωτερικὴ τε ἢ ἐξωτερικὴ φέρει ἀναιμίαν, ἴσως διότι ὁ σίδηρος τῶν αἰμοσφαιρίων κατακρημνίζεται διὰ τοῦ ἐγκυκλοφορουμένου θείου ἢ ὑδροθείου.

2. *Εἰς λουτρά.* — Γίνεται χρῆσις τοῦ ἐκ τῆς πηγῆς ἀναβλύζοντος ὕδατος εἰς τὴν ἔχει σχεδὸν φυσικὴν θερμοκρασίαν (κοινὰ δεξαμεναὶ 2.)<sup>ο</sup> ἐκ. περίπου), ἢ καὶ θερμαινομένου πλειότερον (ἰδιαιτέροι λουτῆρες) κατὰ τὰς θεραπευτικὰς ἐνδείξεις, τῆς θερμάνσεως, ὡς ἐκ τοῦ τρόπου καθ'ὸν νῦν γίνεται ἐν Κυλλήνῃ ἐν τῷ νέῳ ὑδροθεραπευτικῷ καταστήματι, μὴ ἀλλοιούσης τὴν ἀρχικὴν τοῦ ὕδατος σύνθεσιν, μὴ ἐλαττουμένου δηλ. τοῦ περιεχομένου ὑδροθείου, τοῦ κυρίου τούτου τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης στοιχείου. (1)

Ἰστέον δὲ, ὅτι ἡ θερμοκρασία ἐπιδραῖ οὐσιωδῶς ἐπὶ τὴν φυσιολογικὴν καὶ θεραπευτικὴν τοῦ λουτροῦ ἐνέργειαν, ὅτι ὁ ἐκ τοῦ λουτροῦ ἐρεθισμὸς αὐξεται ἀναλόγως τῆς θερμοκρασίας ἐξικνούμενος μέχρι πυρετικῆς ἀντιδράσεως καὶ ὅτι ἡ συνθήκη θερμοκρασία τῶν λουτρῶν ἐν τοῖς μεταλλικοῖς ὕδασι εἶνε 34° ἐ. (27°, 2 P.) καὶ τέλος ὅτι λουτρὸν ὑπὸ τοιαύτῃ θερμοκρασίᾳ πράυνει. Θερμοκρασία 35° ἐ. (28° P.) παρακινεῖ τὴν ἐν τῷ λουτρῷ ἀπορρόφησιν, ἣτις ἐλαττοῦται βαθμηδὸν διὰ τῆς ὑψώσεως ἢ τῆς ἐλαττώσεως τῆς θερμοκρασίας.

Ἡ τοῦ λουτροῦ διάρκεια δὲν πρέπει νὰ ᾔηε μακροτέρα 1/4—3/4 τῆς ὥρας. Μακροτέρα διάρκεια οὐ μόνον εἶνε ἀνωφελής, ἀλλὰ καὶ ἐπιβλαβής, δι' ἣν φέρει εἰς τὸν ἀρρωστον γενικὴν κόπωσιν καὶ ἀϋπνίαν. Τοιαύτη τις ἀντιδρασία ἐπαναλαμβανομένη καθ' ἑκάστην προκαλεῖ ἐξανθήσεις, ἄλλοτε μὲν ὡς ἀναγκασίας θεωρουμένας εἰς τὴν ἐπιδιωκομένην θεραπείαν, πράγματι δὲ παρεμποδιζούσας τὰ ἐξυγιαστικὰ τῶν λουτρῶν ἀποτελέσματα.

(1) Ἡ ἐπερχομένη ἀπώλεια τῆς θερμοκρασίας τοῦ ὕδατος κατὰ τὴν διοχέτευσιν αὐτοῦ ἀπὸ τῆς πηγῆς μέχρι τῆς κοινῆς δεξαμενῆς τῶν λουτρῶν εἶνε ἐλαχίστη—κατωτέρα τοῦ ἡμίσεος βαθμοῦ.

3 Χρήσις τῆς ἰλύος.—Θεωρητέον τὰ δι' ἰλύος λουτρά ὡς λίαν ἰσχυρὰ μεταλλικὰ λουτρά. Γίνεται δὲ τῆς ἰλύος χρήσις πρὸς χρονίας ἐξογκώσεις ἄρθρων καὶ ἀδένων, πρὸς τὸν χρόνιον ρευματισμὸν τῶν ἄρθρων, πρὸς πάθη τοῦ δέρματος (ἐκζέματα, κ.τ.), καταπλασσομένης εἴτε διὰ σπληνίων εἴτε καὶ μόνης ἐπὶ τὰ ἀλγούντα μέρη, ἢ βυθιζομένου τοῦ πάσχοντος μέλους ἢ τοῦ σώματος ἐν τῇ ἰλύϊ.

Προσεκτέον τὴν τοῦ δέρματος εὐαισθησίαν ἢ καὶ εὐπάθειαν πρὸς ἀποφυγὴν γενέσεως ἐρυθήματος λίαν ἐντόνου διὰ τῆς χρήσεως τῆς ἰλύος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Δ'.

I. Στατιστικὴ τῶν προσελθόντων πρὸς χρῆσιν τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης. II. Συμπέρασμα.

### I.

Ἐν τῇ παρούσῃ στατιστικῇ εἶχον ὑπ' ὄψει τὰς πρὸς τὸ Ἱατροσυνέδριον ἐκθέσεις τῶν ἱατρῶν τῶν λουτρῶν τῆς Κυλλήνης περὶ τῶν προσελθόντων καὶ χρησαμένων τοῖς ἱαματικοῖς τῆς Κυλλήνης ὑδασιν ἀπὸ τοῦ ἔτους 1880 μέχρι καὶ τοῦ 1887, τὰς πρὸς τὴν Διεύθυνσιν τῆς ἐταιρίας τῶν σιδηροδρόμων Πειραιῶς—Ἀθηνῶν—Πελοποννήσου ὁμοίας ἐκθέσεις τῶν ἐτῶν 1891 καὶ 1893 τῶν ἱατρῶν τῶν λουτρῶν, ὡς καὶ τινὰς ἰδίας παρατηρήσεις. Ἀπὸ τοῦ 1888 μέχρι σήμερον δὲν ἐστάλησαν δυστυχῶς ἐκθέσεις πρὸς τὸ Ἱατροσυνέδριον. Ἀπὸ τοῦ 1880 — 1887, ὡς καὶ ἐν ἔτεσι 1891 καὶ 1893, προσήλθον εἰς Κυλλήνην 3237 ἄρρωστοι ἐν ὄλῳ. Μελετήσας τὰς προμνημονευθείσας ἐκθέσεις, ἐλέγξας δὲ καὶ ταξινομήσας πάσας τὰς παρατηρήσεις, ἔλαθον ὑπ' ὄψει 2657 ἐξ αὐτῶν, παραλιπὼν τὰς ὑπολοίπους 580. Διότι, τοῦτο μὲν, δὲν ἐθεβαίουτο, κατ' ἐμὴν κρίσιν, ἐπαρκῶς ἡ ἱαματικὴ δύναμις τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης, προκειμένου λ. χ. περὶ στερύσεως, περὶ βλεφραδενίτιδος, περὶ χρονίων ὀφθαλμιῶν ἢ ἄλλων τινῶν παθῶν· τοῦτο δὲ, διότι ὁ ἀριθμὸς τῶν παρατηρήσεων οὐδαμῶς ἐπέ-



τρεπεν ὅπως συναγάγωμεν ἀσφαλές ὀπωσδήποτε πρακτικόν πόρισμα, προκειμένου λ. χ. περί τῆς θεραπευτικῆς δυνάμεως τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης κατὰ τῆς σπερματορροίας, τῆς περιστεφτιδος, τῶν ἐκ ρευματικῆς αἰτίας παραλύσεων, τῆς πληθώρας, τῶν κισσῶν, κ. λ., ἐξ ἄλλου δέ, διότι δὲν ἐδηλοῦτο σαφῶς τὸ νόσημα, ἐξ οὗ τινες τῶν εἰς τὰ λουτρὰ προσελθόντων ἔπασχον. Προστιθεμένων εἰς τὰς ἀνωτέρω 2657 παρατηρήσεις καὶ τῶν ἐμῶν 53 (1), ὁ ἀριθμὸς τῶν ὑπ' ὄψει παρατηρήσεων ἀναβαίνει εἰς 2710. Ἐκ τῶν 2710 ἀρρώστων, ὧν οἱ 2657 ἐποιήσαντο ἐπὶ τόπου χρῆσιν τῶν ἰαματικῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης, ἔπασχον :

### **Νόσοι τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων.**

**22** ἐκ ρινίτιδος. ὧν τινες ἐξ ὀζαίνης οἱ δὲ λοιποὶ ἐξ ἀπλῆς καταρροϊκῆς. Τούτων 2 ἰάθησαν, 10 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις καὶ 10 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**24** ἐκ κατάρρου τοῦ λάρυγγος, ὧν 3 ἐθεραπεύθησαν, 14 δὲ ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις καὶ εἰς 7 ἔμεινεν ἀγνωστον τὸ ἀποτέλεσμα.

**274** ἐκ χρονίου βρογχικοῦ κατάρρου. Τούτων 44 ἰάθησαν, εἰς 180 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, εἰς 1 ἐξετραχύνθη καὶ εἰς 49 ἔμεινεν ἀγνωστον τὸ ἀποτέλεσμα.

Πολλοὶ τῶν ἀρρώστων τούτων ἔπασχον ἀπὸ 2 - 6 ἐτῶν, ἄλλοι δὲ χρονιώτερον, 10 - 15 ἔτη. Οἱ πλεῖστοι ἔκαμον χρῆσιν τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης εἰς λουσίιν τε καὶ πόσιν, πίνοντες ἀπὸ 200—300 δραμίων ὑδ. καθ' ἑκάστην. Ἐκαμον δὲ χρῆσιν τῶν ὑδάτων ἄλλοι μὲν τῶν ἀρρώστων ἀπαξ μόνον ἢ δις, ἄλλοι δὲ ἐπὶ τινα κατὰ σειρὰν ἔτη, μέχρις ἐπτά. Οὐκ ὀλίγοι δὲ τῶν ἀρρώστων ἐξέβησον ἀφθονα πτύσματα βλενοπιυώδη καὶ κατε-

(1) Τούτων 30 ἔπασχον ἐκ χρονίου βρογχικοῦ κατάρρου, ὧν 20 ἰάθησαν, εἰς 10 δὲ ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις· 20 ἐξ ἀρχομένης πνευμονικῆς φθίσεως, ὧν ἡ κατάστασις ἐβελτιώθη, καὶ 3 ἐκ κατάρρου τοῦ λάρυγγος ἀπὸ τοῦ ὁποίου ἐθεραπεύθησαν.

λαμβάνοντο υπό δυσπνοιῶν παροξυσμῶν ἀφ' ὧν ἀπηλλάγησαν ἐν μέρει ἢ καθόλου.

**47** ἐξ ἀσθματος, ὧν 1 ἐθεραπεύθη, 31 ἐβελτιώθη ἢ κατάστασις, 15 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τῶν πεπτικῶν ὀργάνων.**

**89** Ἐκ κατάρρου τῆς φάρυγγος, ὧν 3 ἐθεραπεύθησαν, 57 ἐβελτιώθη ἢ κατάστασις, εἰς 1 ἐξετραχύνθη καὶ εἰς 28 ἔμεινεν ἀγνωστον τὸ ἀποτέλεσμα.

**113** ἐκ χρονίου γαστρικοῦ κατάρρου ἢ δυσπεψιῶν, ὧν 13 ἐθεραπεύθησαν, 55 ἐβελτιώθη ἢ κατάστασις, εἰς 6 ἐξετραχύνθη καὶ εἰς 39 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**18** ἐκ χρονίων νόσων τοῦ ἥπατος, ὧν 12 ἐβελτιώθη ἢ κατάστασις, 2 ἐξετραχύνθη καὶ 4 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**23** ἐξ αιμορροϊδων, ὧν 19 ἢ κατάστασις ἐβελτιώθη, 4 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τῶν νεύρων.**

**201** ἐκ νευραλγιῶν ποικιλιωτάτων (νευραλγίαί τοῦ τριδύμου νεύρου, νευραλγία ἰνιακὴ, τραχηλοβραχιόνιος, μεσοπλευριος, νευραλγίαί τοῦ ὄσφυακοῦ πλέγματος, νευρικὴ κεφαλαλγία, ἡμικρανία, κ. λ.) Τῶν ἀρρώστων τούτων 16 ἰάθησαν, 71 ἐβελτιώθη ἢ κατάστασις, εἰς 114 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**129** ἐξ ἰσχυάδος. Τούτων 15 ἰάθησαν, 66 ἐβελτιώθη ἢ κατάστασις, 3 ἐξετραχύνθη καὶ 45 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα. Πολλοὶ τῶν ἀρρώστων ἔκαμον χρῆσιν κατ' ἐπανάληψιν τῶν ὕδατων τῆς Κυλλήνης εἰς λουσίαι τε καὶ πόσιν.

### **Νευροπάθειαι.**

**58** ἐξ ὑστερισμοῦ καὶ ἄλλων νευροπαθειῶν. Τούτων 1 ἰάθη, 40 ἐβελτιώθη ἢ κατάστασις καὶ 17 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τοῦ ἐγκεφάλου.**

**14** ἐξ ἡμιπληγίας, ὧν 9 ἐβελτιώθη ἡ κατάσταση, 5 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τοῦ ραχίτου μυελοῦ.**

**27** ἐκ νόσων τοῦ ραχίτου μυελοῦ, ὧν 17 ἐβελτιώθη ἡ κατάσταση, 10 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τῆς σπονδυλικῆς στήλης.**

**7** ἐκ νόσων τῆς σπονδυλικῆς στήλης, ὧν 2 ἐβελτιώθη ἡ κατάσταση, 5 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τῶν οὐροποιοητικῶν ὀργάνων.**

**8** ἐκ λιθιάσεως τῶν νεφρῶν, ὧν 3 ἐβελτιώθη ἡ κατάσταση, καὶ 2 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τῶν γεννητικῶν ὀργάνων τῆς γυναικῆς.**

**33** ἐκ μητρίτιδος, ὧν 2 ἰάθησαν, 14 ἐβελτιώθη ἡ κατάσταση, 1 ἐξετραχύνθη καὶ 16 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τῶν ἄρθρων.**

**14** ἐξ ἀγκυλώσεως, ὧν 10 ἐβελτιώθη ἡ κατάσταση, 4 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τῶν φλεβῶν.**

**12** ἐξ ἀτόνων ἐλκῶν (κίρσωδῶν), ὧν 5 ἐθεραπεύθησαν, 6 ἐβελτιώθη ἡ κατάσταση καὶ 1 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### **Νόσοι τοῦ δέρματος.**

**158** ἐξ ἐκζέματος, ὧν 59 ἐθεραπεύθησαν, 77 ἐβελτιώθη ἡ κατάσταση καὶ 22 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα. Οἱ πλεῖστοι τῶν ἀρρώστων ἔφερον χρόνιον τῶν χειρῶν ἐκζεμα, ὀλίγοι δὲ

τινες άλλοι του προσώπου ή άλλων του σώματος χωρών, ή καθολικόν. Έκαμον δὲ χρῆσιν τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης εἰς λουσίαν τε καὶ πόσιν πίνοντας ἀπὸ 100—300 δραμιῶν δι' ἡμέρας.

**16** ἐκ κνιδώσεως, ὧν 3 ἰάθησαν, 8 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, 5 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**11** ἐκ κνήφης, ὧν 7 ἐθεραπεύθησαν, 3 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις καὶ 1 ἐξετραχύνθη.

**7** ἐξ ἔρπητος, ὧν 4 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, 3 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**5** ἐκ πέμφιγος, ὧν 4 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, 1 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**15** ἐκ ψωριάσεως, ὧν 3 ἐθεραπεύθησαν, 11 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, 1 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**4** ἐκ πιτυριάσεως, ὧν 3 ἰάθησαν, 1 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**10** ἐξ ἐλεφαντιάσεως, ὧν 7 ἡ κατάστασις ἐβελτιώθη, 3 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### Λοιμῶδεις νόσοι.

**11** ἐξ ἐλῶδους καχεξίας, ὧν 1 ἰάθη, 5 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, 1 ἐχειροτέρευσε καὶ 4 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**45** ἐκ πνευμονικῆς φθίσεως. Τούτων 27 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, εἰς 5 φέροντας τὴν νόσον προκεχωρημένην ἐξετραχύνθη καὶ εἰς τοὺς ὑπολοίπους 13 ἔμεινεν ἀγνωστον τὸ ἀποτέλεσμα.

**34** ἐκ χρονίας βλεννορροίας, ὧν 10 ἐθεραπεύθησαν, 11 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις καὶ 13 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**161** ἐκ συφιλίδος, ὧν 12 ἐθεραπεύθησαν, 62 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, 87 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### Καθολικαὶ νόσοι ἰδιοπαθεῖς.

**922** ἐκ χρονίου ρευματισμοῦ τῶν ἄρθρων. Τούτων 172 ἰάθησαν, εἰς 469 ἐβελτιώθη ἡ κατάστασις, εἰς 10 ἐξετραχύνθη καὶ εἰς 271 ἔμεινεν ἀγνωστον τὸ ἀποτέλεσμα. Ἡ νόσος ἐχρονολογεῖτο εἰς τοὺς πολλοὺς ἀπὸ πολλῶν ἐτῶν (ἀπὸ 1—10 ἐτῶν

συνήθως), εις άλλους δὲ ἀπὸ ὀλίγων μηνῶν. Ἐκαμον δὲ χρῆσιν τῶν λουτρῶν ἄλλοι μὲν τῶν ἀρρώστων ἀπαξ μόνον, ἄλλοι δὲ πλεονάκις (1—6 ἔτη ἢ καὶ πλείοτερον), κάμνοντες καθ' ἐκάστην ἐποχὴν περὶ τὰ 18—20 κατὰ μέσον ὄρον λουτρά. Πολλοὶ τῶν ἀρρώστων ἔκαμον χρῆσιν τῶν ὑδάτων οὐ μόνον εἰς λουσίαν ἀλλὰ καὶ εἰς πόσιν, πίνοντες κατὰ μέσον ὄρον ἀπὸ 100—300 δραμίων ὑδατος δι' ἡμέρας. Ἀρρωστοὶ τινες μετὰ τὴν χρῆσιν 2—4 λουτρῶν ἔπαθον ἐκ πόνων ἐλαφρῶν κατὰ τὰς ἀρθρώσεις, ἄλλοι δὲ ἐκ σφοδροτέρων μετὰ τὴν χρῆσιν 5—9 λουτρῶν.

**68** ἐκ μυϊκοῦ ρευματισμοῦ (τῶν μυῶν τῆς ὀσφύος—ὀσφυαλγίαι, κ. ἄλ.), ὧν 15 ἐθεραπεύθησαν, 26 ἐβελτιώθη ἢ κατὰστασις, 1 ἐξετραχύνθη καὶ 26 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**74** ἐξ ἀρθρίτιδος, ὧν 12 ἐθεραπεύθησαν, 57 ἐβελτιώθη ἢ κατὰστασις καὶ 5 ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα. Ἄλλοι μὲν τῶν ἀρρώστων ἔκαμον ἀπαξ χρῆσιν τῶν λουτρῶν, ἄλλοι δὲ ἐπὶ 2—4 ἔτη.

**21** ἐξ ἀναιμίας, ὧν 10 ἐθεραπεύθησαν, 5 ἐβελτιώθη ἢ κατὰστασις, 6 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

**33** ἐκ χοιραδώσεως, ὧν 2 ἐθεραπεύθησαν, 15 ἐβελτιώθη ἢ κατὰστασις, 16 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### Δηλητηριάσεις.

**5** ἐκ χρονίας δι' ὑδραργύρου δηλητηριάσεως, ὧν 4 ἐβελτιώθη ἢ κατὰστασις, 1 δὲ ἀγνοεῖται τὸ ἀποτέλεσμα.

### II

*Συμπέρασμα.* — Ἐκ τῶν προεκτεθέντων συνάγεται, ὡς φρονούμεν, τὸδε τὸ πρακτικὸν καὶ ἀσφαλὲς ἅμα συμπέρασμα, ὅτι αἱ ἐν Κυλλήνῃ ἀναβλύζουσαι θερμαὶ θειοπηγαὶ εἶνε ὑγίασμα πολὺτιμον εἰς θεραπείαν ποικιλωτάτων τῆς πασχούσης ἀνθρωπότητος ἀρρωστιῶν καὶ οὐ μόνον οὐδαμῶς μειοεικτοῦν, ἀλλὰ καὶ κρεῖττον πολλῶν τῶν τῆς λοιπῆς Εὐρώπης ὁμοίας φύσεως ὑγίασμάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ Ε΄.

### Τὸ ἐν Κυλλήνῃ ὑδροθεραπευτικὸν κατάστημα.

Τὰ ἰαματικὰ τῆς Κυλλήνης ὕδατα ἀναβλύζουσι, ὡς προε-  
ρήθη, ἀφθόνως εἰς διάφορα σημεῖα ἐκ σχισμῶν τριτογενῶν πε-  
τρωμάτων παρὰ τὴν θέσιν Λίντζι, κειμένην 300 περίπου μέτρα  
μακρὰν τῆς θαλάσσης, εἰς τὰς ὑπωρείας λόφου, ἐφ' οὗ εὐρί-  
σκονται τὰ εἰρέπια τοῦ φρουρίου Κλιμουτζίου, δύο περίπου  
ὥρας πρὸς νότον τοῦ ἐπιλείου τῆς Κυλλήνης (Γλαρέντζας) τῆς  
πάλαι ποτὲ ἔδρας τῶν ἡγεμόνων τῆς Ἀχαΐας. Ἐκ τῶν ὑδάτων  
τῶν διαφόρων τούτων θειοπηγῶν, μόνον τὰ εἰς ὑδρόθειον πλου-  
σιώτερα ὕδατα τῆς πηγῆς τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιῶν λου-  
τρῶν διοχετεύονται εἰς τὸ ὑδροθεραπευτικὸν κατάστημα, ἔνθα  
χρησιμοποιοῦνται εἰς λουσίην τε καὶ πόσιν ὡς καὶ εἰς παντοῖα  
ἄλλα θεραπείας εἶδη. Τὸ κάλλιστον τοῦτο καθίδρυμα ἠγέρθη  
ἀδροῖς ἀναλώμασι τῆς ἀναδεξαμένης τὴν ἐκμετάλλευσίν τῶν  
ιαματικῶν τῆς Κυλλήνης ὑδάτων Ἑταιρίας τῶν σιδηροδρόμων  
Πειραιῶς - Ἀθηνῶν - Πελοποννήσου ὑπὸ τὴν ἀνωτάτην ἐπο-  
πτεῖαν τῆς ὁποίας διατελεῖ ἡ τοῦ καταστήματος λειτουργία.

Τὸ ὑδροθεραπευτικὸν τοῦτο καθίδρυμα, ἥ, ὡς συνήθως κα-  
λοῦσιν αὐτό, τὸ *κατάστημα τῶν λουτρῶν*, εἶνε ὑποδομημένον  
ἐπὶ θέσεως περικαλλοῦς εἰς ἀπόστασιν πλέον μὲν τῶν 200 μέ-  
τρων ἀπὸ τῶν πηγῶν, πλέον δὲ τῶν 100 μέτρων ἀπὸ τῆς θαλάσ-  
σης, μικρὸν ἀφιστάμενον ἀπὸ τοῦ σιδηροδρομικοῦ σταθμοῦ ἀφ'  
οὗ ἀγεῖ κατ' εὐθείαν εἰς τὸ κατάστημα εὐρεῖα κατωφερῆς ὁδός,  
κάλλιστα διατηρουμένη, μετὰ πεζοδρομίων καὶ δενδροφυτείας.  
Ἐκατέρωθεν τῆς ὁδοῦ ταύτης εἶνε ὑποδομημένα τὰ ξενοδοχεῖα  
καὶ τὰ ἄλλα οἰκοδομήματα.

Τὸ κατάστημα τῶν λουτρῶν μὲ πρόσοψιν ΝΔ ἔχει σχῆμα  
ἀνεστραμμένου  $\perp$  καὶ σύγκεται ἐκ τῆς κεντρικῆς μοίρας (αλ-  
θουσα Ἴπποκράτους, αἰθουσα εἰσπνοῶν καὶ ψεκάσμων, αἰθουσα  
γαργαρισμῶν, θάλαμος ἔνθα θερμαίνονται αἱ σινδόναι καὶ τ. τ.,  
γραφεῖον ἱατροῦ καὶ αἰθουσα ἔνθα ἀναμένουσι τὸν ἱατρὸν οἱ  
ἄρρωστοι, θάλαμος ὅπου τὰ μηχανήματα διὰ τὰς ἀνιούσας

ἐπαντλήσεις, ἀφιδευτήρια) καὶ τῶν δύο ἐκατέρωθεν ταύτης περύγων, ἐν τῇ μιᾷ τῶν ὁποίων οἱ ἰδιαιτέροι λουτήρες καὶ ἡ κοινὴ τῶν ἀνδρῶν δεξαμενὴ, ἐν δὲ τῇ ἐτέρᾳ οἱ ἰδιαιτέροι λουτήρες καὶ ἡ κοινὴ τῶν γυναικῶν δεξαμενὴ.

Δι' εὐρείας πύλης εἰσέρχεται ὁ ἐπισκέπτης τὸ πρῶτον εἰς μεγάλην τετράγωνον αἰθουσαν (κεντρικὴ μοῖρα)—τὴν τοῦ Ἴπποκράτους—ἐνθα ἀναπαύονται ἢ ἀναμένουσιν οἱ λουόμενοι μέχρις οὗ ἐτοιμασθῶσιν οἱ λουτήρες αὐτῶν Ἐν τῷ μέσῳ τῆς αἰθούσης ταύτης ἐπὶ μαρμαρίνου βᾶθρου στηρίζεται εὐρεῖα μαρμαρίνος λεκάνη, ἀπὸ τοῦ μέσου τῆς ὁποίας ὑψοῦται μικρὰ τετράγωνος μαρμαρίνος στήλη ὑποβαστάζουσα τὴν προτομὴν τοῦ πατρὸς τῆς ἱατρικῆς ἐπιστήμης—τοῦ Ἴπποκράτους—ἐξ οὗ καὶ τῆς αἰθούσης τὸ ὄνομα. Ἀπὸ τῶν τεσσάρων τῆς στήλης πλευρῶν τέσσαρες κρουνοὶ προχέουσι τὸ πρὸς πόσιν τῶν θεραπευομένων χρησίμου ὕδωρ προερχόμενον κατ' εὐθείαν καὶ δι' ἰδίον σωλήνος ἐκ τῆς κυρίας πηγῆς (πηγὴ τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιοῦν λουτρῶν).

Ἀπὸ τῆς αἰθούσης ταύτης, ἡ μὲν ἀριστερᾷ τῷ εἰσιόντι θύρᾳ ἄγει εἰς τὴν μιαν τῶν περύγων ἐνθα ἐκατέρωθεν μακροῦ διαδρόμου κάλλιστα φωτιζομένου καὶ ἀεριζομένου κεῖνται οἱ ἰδιαιτέροι λουτήρες τῶν ἀνδρῶν — 16 τὸν ἀριθμὸν — ἐν ἰσαριθμοῖς ὑψηλοῖς δωματίοις, ὅπου ὁ λουόμενος εὐρίσκει πᾶσαν ἀνεσιν (!). Εἰς τὸ ἀνώτερον ἄκρον τοῦ παραθύρου ἐκάστου δωματίου ὑπάρχει ἀεριστήρ διηνεκῶς λειτουργῶν. Διὰ διπλῆς θύρας εἰς τὸ πέρας τοῦ διαδρόμου κειμένης, εἰσέρχεται τις εἰς τὴν αἰθουσαν, ἐνθα ἡ κοινὴ τῶν ἀνδρῶν δεξαμενὴ. Ἡ δὲ δεξιᾷ τῷ εἰσιόντι θύρᾳ ἄγει εἰς τὴν ἐτέραν τῶν περύγων, ἐνθα καθ' ὅμοιον ἀκριβῶς τρόπον κεῖνται οἱ ἰδιαιτέροι ἰσαριθμοὶ — 16 — λουτήρες τῶν γυναικῶν καὶ ἡ κοινὴ δι' αὐτὰς δεξαμενὴ. Ἡ δὲ κατέναντι

(!) Οἱ ὑπ' ἀριθ. 1 καὶ 2 λουτήρες εἶνε ὠρισμένοι διὰ τοὺς φέροντας ἐξανθήματα ἀρρώστους.

Τοῦτ' αὐτὸ θέλει ὀρισθῆν ἐν τῇ πτέρυγι ὅπου οἱ διὰ τὰς γυναῖκας λουτήρες, ὅταν προσέλθωσιν ἀρρωστοὶ ἐξανθήματα φέρουσαι.

Λεπροὶ δὲν ὑπάρχουσι νῦν ἐν Κυλλήνῃ, ἀλλ' οὐδὲ θέλουσι γίνεσθαι ἐφεξῆς δεκτοὶ εἰς τὸ ὑδροθεραπευτικὸν κατὰστημα.

τῷ εἰσερχομένῳ διὰ τῆς κυρίας εἰσόδου θύρα ἀγει' εἰς διαδρομον (κεντρικὴ μοῖρα) ἐπατέρωθεν τοῦ ὁποῦο κείνται ἡ αἰθουσα τῶν εἰσποῶν καὶ τῶν ψεκασμῶν, ἡ αἰθουσα τῶν γαργαρισμῶν καὶ οἱ ἄλλοι θάλαμοι, περι ὧν κατωτέρω ὁ λόγος.

Οἱ 32 ἐν ὄλῳ λουτήρες, ἐκ λευκοῦ πεντελικῷ μαρμάρου, καθάριοι, εὐρύχωροι, ἀναπαυτικοί, πληροῦνται διὰ δύο κρουῶν ἐκ νίκελ κατεσκευασμένων. Ἐκ τοῦ ἐνὸς τούτων προχέεται ὕδωρ ἀπὸ τῆς πηγῆς τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιῶν λουτρῶν παραλαμβάνομενον καὶ τὴν φυσικὴν τῆς πηγῆς θερμοκρασίαν ἐλάχιστα ἡλαττωμένην (25<sup>0</sup> ἐ. περίπου) ἔχον. Διὰ δὲ τοῦ ἐτέρου κρουοῦ διοχετεύεται ὕδωρ ἐκ τῆς αὐτῆς μὲν θειοπηγῆς, ἀλλ' ἀφοῦ πρότερον θερμανθῆ (ἀπὸ 50<sup>0</sup>—55<sup>0</sup> ἐκ.) εἰς τὸ παρακείμενον τῷ καταστήματι τῶν λουτρῶν μηχανοστάσιον ἐντὸς μεγάλου λέβητος στεγανῶς κεκλεισμένου. Τὴν ἔσω τοῦ λέβητος τούτου ἐπιφάνειαν μέχρι περίπου τοῦ μέσου αὐτοῦ διατρέχουσι πολλαπλᾶς σειραὶ ὀριοειδῶς συνεστραμμένων σωλήνων, οὐδαμῶς τῷ λέβητι συγκοινωνούντων. Διοχετευομένω διὰ τῶν σωλήνων τούτων ὑπερθέρμου ἀτμοῦ, θερμαίνεται διηνεκῶς τὸ ἐν τῷ λέβητι ὕδωρ τῆς θειοπηγῆς καὶ ἀποχετεύεται εἰς τοὺς λουτήρας. Οὕτω δὲ θερμαινομένου τοῦ ὕδατος, ἐν στεγανῶς δηλ. κεκλεισμένῳ λέβητι καὶ διὰ θερμῶν ἀτμῶν, ἀποτρέπεται, ὡς αἱ πειραματικαὶ ἔρευναι ἀπέδειξαν, ἡ τοῦ ὕδροθειοῦ ἀπώλεια, τοῦ κυρίου τούτου στοιχείου τῶν ἱαματικῶν τῆς Κυλλήνης ὑδάτων. Ἡ τοιαύτη πρόνοια, τῆς ἐν στεγανῶς κεκλεισμένῳ λέβητι θερμάνσεως, εἶνε ἀπολύτως ἀναγκαία, διότι ἀφ' ἐνὸς μὲν εἶνε γνωστόν τὸ εὐαλλοιώτον τῶν θειούχων ὑδάτων ἐν γένει ἐπὶ παρουσίᾳ τῶν συστατικῶν τοῦ ἀέρος, ἀφ' ἐτέρου δὲ γνωρίζομεν ἐκ πειραματικῆς ἐρεύνης γενομένης ἐπὶ τόπου ὑπὸ τοῦ κ. Δαμβέργη, ὅτι ἐτὸ ἱαματικὸν ὕδωρ τῆς Κυλλήνης θερμαινόμενον ἐν ποτηρίῳ μὲν μέχρι 50<sup>0</sup> ἐ. χάνει τὸ  $\frac{1}{3}$  τοῦ ἀρχικοῦ ποσοῦ τῶν ἐνώσεων τοῦ θείου, μέχρι δὲ 100<sup>0</sup> ἐ. τὸ ἡμισυ ἐξ αὐτῶν, ἐν φιάλῃ δὲ στενολαίμῳ καὶ μέχρι τοῦ λαιμοῦ πεπληρωμένῃ ἢ ὑπὸ τῆς θερμότητος ἀλλοίωσις ἐν τῇ θερμοκρασίᾳ τῶν 50<sup>0</sup> καὶ τῶν 90<sup>0</sup> εἶνε σχεδὸν ἡ αὐτή, καθόσον τὸ  $\frac{1}{7}$  μόνον τοῦ ἀρχικοῦ ποσοῦ τῶν ἐνώσεων τοῦ θείου ἀπόλλυται. Τὰ αὐτὰ



• τῆς σ:ενολαϊμοῦ φιάλης ἀποτελέσματα παρέσχε καὶ ἡ θέρμαν-  
• σεις τοῦ ὕδατος ἐντὸς δοχείων, ἐν οἷς ἐθερμαίνεται τὸ ὕδωρ οὐχί  
• ἀπ' εὐθείας διὰ γυμνοῦ πυρὸς ἀλλὰ διὰ σωλῆνων δι' ὧν διω-  
• ρχετεῖτο ὕδρατμός\*<sup>(1)</sup>.

Ἐίπομεν ἀνωτέρω ὅτι εἰς τὸ πέρασ τῶν διαδρόμων τῶν δύο πτε-  
• ρύγων, διπλῆ θύρα ἄγει ἔνθεν μὲν εἰς τὴν κοινὴν δεξαμενὴν τῶν  
• ἀνδρῶν, ἔνθεν δὲ εἰς ὁμοίαν τῶν γυναικῶν. Ἐκατέρα τῶν δεξαμε-  
• νῶν ἔχει μῆκος μὲν 7 μέτρων, πλάτος 4 μ. καὶ βάθος 1 μ. περίπου.  
Τὸ ἐν τῇ δεξαμενῇ ἐκχεόμενον ὕδωρ ἔχει θερμοκρασίαν 25<sup>0</sup> ε. πε-  
• ρίπου. Ὑφίσταται δηλ. ἐλαχίστην θερμοκρασίαν ἀπώλειαν κατὰ  
• τὴν ἀπὸ τῆς πηγῆς μέχρι τῆς δεξαμενῆς διοχέτευσίς του.  
Περὶ ἐκάστην τῶν δεξαμενῶν ὑπάρχουσιν 24 θαλαμίσκοι, ὅπου  
• ἐκδύονται καὶ ἐνδύονται οἱ λουόμενοι. Ἡ δεξαμενὴ πληροῦται  
• ἀπ' ἐνὸς μὲν διὰ δύο κρουῶν εἰς τὰ δύο αὐτῆς ἄκρα ὑπε-  
• γειρομένων, ἀπ' ἐτέρου δὲ διὰ σωλῆνος, εὐρείας ὅπως δῆποτε  
• διαμέτρου, ἐκβάλλοντος ὀλίγον ἀνωτέρω τοῦ πυθμένος τῆς δε-  
• ξαμενῆς. Τὸ τῆς δεξαμενῆς ὕδωρ ἀνανεοῦται καθ' ἡμέραν ἀπαύ-  
• στως καθ' ἥλας τὰς ὥρας τῶν λουτρῶν, ἀποχτετομένου μὲν τοῦ  
• περισσοῦ δι' εὐρείας ἐγκαρσίας σχισμῆς εὐρισκομένης ἑκατοστὰ  
• τινὰ τοῦ μέτρου κατωτέρω τοῦ χεῖλους τῆς δεξαμενῆς, ἐκχεο-  
• μένου δὲ διηνεκῶς νέου δι' ἐνὸς συνήθως τῶν δύο κρουῶν. Οὕτω  
• δὲ διὰ τῆς διηνεκοῦς τοῦ ὕδατος ἀνανεώσεως ἀναπληροῦται ἡ  
• τυχὸν προκύπτουσα δι' οἰονδήποτε λόγον ἀπώλεια ὕδροθείου.

Διὰ τῆς κατέναντι τῆς κυρίας εἰσόδου τοῦ καταστήματος  
• τῶν λουτρῶν θύρας εἰσέρχεται τις, ὡς προερόθη, εἰς διαδρο-  
• μον, ἔνθα ἀριστερᾷ τῷ εἰσιόντι ἡ αἰθουσα τῶν εἰσπνοῶν καὶ τῶν  
• ψεκασμῶν, ἀπέναντι ταύτης ἡ τῶν γαργαρισμῶν, παραπλεύρως  
• τῇ αἰθούσῃ τῶν γαργαρισμῶν ὁ θάλαμος (πυριακτῆριον) ἔνθα διὰ  
• ξηρᾶς θερμότητος (διοχτετομένου θερμοῦ ἀτμοῦ διὰ σιδηρῶν  
• σωλῆνων) θερμαίνονται αἱ χρήσιμοι τοῖς λουμένοις πρὸς ἀπό-  
• μαξιν τοῦ σώματος σινδόναι καὶ τὰ ἄλλα ἀσπρόρουχα, προσ-

(1) Ἐξ ἀνεκδότου ὑπομνήματος Α. Κ. Δαμβέργη τῆς  
27 Ἀπριλίου 1892 πρὸς τὸν κ. Ι Δούμαν, διευθυντὴν τῶν σιδηροδρόμων  
Πελοποννήσου, περὶ τῶν ἐν Λίντζι ἱαματικῶν ὑδάτων.

ωτέρω τὸ γραφεῖον τοῦ ἱατροῦ καὶ ἡ αἰθουσα, ἔνθα οἱ ἄρρωστοὶ ἀναμένουσι τὸν ἱατρὸν, ἔτι προσωτέρω δύο ἕτεροι θάλαμοι, ὁ εἰς διὰ τοὺς ἀνδρας, ὁ δὲ ἕτερος διὰ τὰς γυναῖκας, ἔνθα ὑπάρχουσι τὰ μηχανήματα τοῦ τελειοτέρου συστήματος τῶν ἀνιούσων ἐπαντλήσεων (*douches ascendantes*) χρησίμων πρὸς δι:φόρους παθήσεις τῆς μήτρας καὶ τοῦ ὀρθοῦ, καὶ παρὰ τοὺς θαλάμους τούτους δύο ἀφοδευτήρια.

Ἐν τῇ αἰθούσῃ τῶν εἰσπνοῶν καὶ τῶν ψεκασμῶν ὑπάρχουσι δέκα μαρμαρίναι τραπέζαι. Ἐπὶ τεσσαρῶν εἶνε τοποθετημένα τὰ δι' εἰσπνοῶς μηχανήματα, τελειοτάτου συστήματος, ἐπὶ ἰσαριθμῶν τὰ διὰ ψεκασμούς, ἐπὶ ἑτέρας τραπέζης ἢ πρὸς πλύσι τῆς ῥινὸς συσκευή κατὰ τὸ ὑπόδειγμα τοῦ σίφωνος τοῦ **Veber** καὶ ἐπὶ ἄλλης τὰ χρειώδη διὰ τὰς πλύσεις τῶν ὤτων. Τὸ εἰς τὴν αἰθουσαν ταύτην διοχετευόμενον ὕδωρ θερμαίνεται πρότερον ἐν τῷ μηχανοστασίῳ ἐν μικρῷ εἰδικῷ λέβητι στεγανῶς κεκλεισμένῳ καὶ φέρντι ἔνδον μέχρι περιπόου τοῦ μέσου αὐτοῦ πολλαπλὰς σειρὰς σωλῆνων ὀφιοειδῶς συνεστραμμένων. Διὰ τῶν σωλῆνων τούτων μὴ συγκοινωνούντων τῷ λέβητι, διοχετεύεται διηλεκτῶς θερμὸς ἀτμὸς πρὸς θέρμανσιν τοῦ ἐν τῷ λέβητι ὕδατος. Ἀπὸ τοῦ λέβητος τὸ ὕδωρ ἐξαποστέλλεται εἰς τὴν αἰθουσαν τῶν εἰσπνοῶν καὶ τῶν ψεκασμῶν δι' ἀντλίας, ἧτις ἀσκεῖ ἀρκούντως ἰσχυρὰν πίεσιν. Ἡ πίεσις τοῦ εἰς εἰσπνοῶς καὶ ψεκασμούς χρησιμοποιουμένου ὕδατος κανονίζεται ἐν αὐτῇ τῇ αἰθούσῃ, ἀπὸ 15 — 17 ἀτμοσφαιρῶν, διὰ μανομέτρου. τὸ δὲ εἰς πλύσει: τῶν ὤτων καὶ τῆς ῥινὸς χρησίμων ὕδωρ διοχετεύεται εἰς δοχεῖον ἀνηρημένον εἰς τὸν τοίχον τῆς αἰθούσης καὶ εἰς ἱκανὸν ἀπὸ τοῦ ἐδάφους ὕψος, ἀφ' οὗ κατέρχεται διὰ σωλῆνος, κανονιζομένης τῆσπε πίεσεως καὶ θερμοκρασίας αὐτοῦ διὰ τὰς πλύσεις τῆς ῥινὸς καὶ τῶν ὤτων, κατὰ τὰς ὑφισταμένας ἀνάγκας. Συνήθως ἡ θερμοκρασία τοῦ εἰς τὴν αἰθουσαν τῶν εἰσπνοῶν καὶ τῶν ψεκασμῶν διοχετευομένου ὕδατος κυμαίνεται μεταξὺ 33' — 35°, 5 ἐ. Ἐν τῇ αἰθούσῃ τῶν γαργαρισμῶν εὐρίσκει τις ἐπτὰ κρουνοὺς μετὰ ἰσαριθμῶν καθαρῶν λεκανῶν ἐπὶ μαρμαρίνης τραπέζης. Ἐκ τῶν κρουνῶν τούτων 4 μὲν ἐκχέουσι θειοῦχον ὕδωρ διοχετευόμενον ἐκ τῆς πη-

γής τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιῶν λουτρῶν εἰς ἣν ἔχει περίπου φυσικὴν θερμοκρασίαν, τῆς ὑφισταμένης ἀπωλείας τῆς θερμοκρασίας ἐκ τῆς διοχετεύσεως οὐσῆς μικρᾶς, οἱ δὲ ἕτεροι 3 προχέουσι πηγαῖον διαυγὲς καὶ γλυκὺ ὕδωρ πρὸς πλύσιν τοῦ στόματος(!).

### Διοχέτευσις τοῦ ὕδατος.

Τὸ εἰς τὸ κατάστημα τῶν λουτρῶν διοχετούμενον ὕδωρ καὶ χρησιμοποιούμενον εἰς λουσίαν καὶ πόσιν, εἰς εἰσπνοάς, εἰς ψεκάσμοις, εἰς γαργαρισμοὺς καὶ εἰς ἐφαρμογὴν ἄλλων θεραπευτικῶν μεθόδων, παραλαμβάνεται ἐκ μιᾶς καὶ τῆς αὐτῆς πηγῆς—τῆς νῦν ἐστεγασμένης πηγῆς τῆς δεξαμενῆς τῶν παλαιῶν λουτρῶν—ἣτις εἶνε ἡ πλουσιωτέρα πασῶν τῶν ἄλλων εἰς ὑδρόθειον, κατὰ τὰς ἀναλύσεις τῶν κ. κ. Fresenius καὶ Δαμβέργη.

Τὸ ὕδωρ μετοχετεύεται ἐκ τῆς πηγῆς διὰ δύο, διαφόρου διαμέτρου, σωλήνων, ἐξ ἀμμώδους ἀργίλλου (grès) μετὰ πυριτικοῦ γανώματος ἔσωθέν τε καὶ ἔξωθεν.

Χρήσις μεταλλικῶν σωλήνων πρὸς διοχέτευσιν τοῦ ὕδατος ἐγένετο κατ' ἀνάγκην εἰς δευτερευούσας τινὰς διακλαδώσεις μόνον, ὡς κατὰ τὴν διοχέτευσιν αὐτοῦ ἐκ τοῦ ἐν τῷ μηχανοστασίῳ μικροῦ λίθου εἰς τὴν αἰθούσῃ τῶν εἰσπνοῶν καὶ τῶν ψεκάσμων, κ.λ.

Διὰ τοῦ μικροτέρας διαμέτρου ἐκ τῶν προμνημονευθέντων πηλίνων σωλήνων τὸ ὕδωρ διοχετεύεται κατ' εὐθείαν εἰς τὸ κατάστημα τῶν λουτρῶν ἔνθα χρησιμοποιεῖται εἰς πόσιν μὲν ἐν τῇ αἰθούσῃ τοῦ Ἱπποκράτους, εἰς γαργαρισμοὺς δὲ ἐν τῇ πρὸς τοῦτο αἰθούσῃ. Διὰ δὲ τοῦ μεγαλειτέρας διαμέτρου μετοχετεύεται εἰς μεγάλην δεξαμενὴν κειμένην μεταξὺ τῆς πηγῆς, ἐξ ἧς προέρχεται, καὶ τοῦ καταστήματος τῶν λουτρῶν. Ἐκ τῆς δεξαμενῆς ταύτης τὸ ὕδωρ διοχετεύεται διὰ διπλῶν πηλίνων σωλήνων

---

(!) Πάντα τὰ εἰς εἰσπνοάς, ψεκάσμοις, κ. λ. χρήσιμα ὄργανα εἶνε ἔργον τοῦ ἐν Παρίσι οἰκοῦ οἴκου Barbas, Tassart et Balas, boulevard de Strasbourg, 85.

ἐξ ἀμμόδους ἀργίλλου μετὰ πυριτικού γανώματος) ἔνθεν μὲν κατ' εὐθείαν εἰς τοὺς λουτήρας καὶ τὰς κοινὰς δεξαμενὰς τοῦ καταστήματος, ἔνθεν δὲ εἰς παρακείμενον τῷ καταστήματι τῶν λουτρῶν διαμέρισμα—τὸ μηχανοστάσιον καλούμενον—ὁπόθεν, ἀφοῦ πρότερον θερμανθῆ καταλλήλως ἐντὸς δύο λεβήτων κατὰ τὰ προεκτεθέντα, ἐκπέμπεται εἰς τὸ κατάστημα τῶν λουτρῶν δι' ἀτμοκινήτου συστήματος ἀντλιῶν ὡς θερμὸν ὕδωρ, ὅπου χρησιμοποιεῖται τὸ μὲν εἰς τοὺς λουτήρας, τὸ δὲ εἰς τὴν αἰθουσαν τῶν εἰσπνοῶν καὶ τῶν ψεκάσμων, τὸ δὲ εἰς ἄλλας ἀνάγκας, κατὰ τὰς ἐνδείξεις τῆς θεραπευτικῆς.

Τοιοῦτον εἶνε ἐν σκιαγραφίᾳ τὸ ὑδροθεραπευτικὸν κατάστημα τῆς Κυλλήνης, ἐράμιλλον, ἐάν μὴ ἀνώτερον, πρὸς τὰ ὁμοίου εἶδους τῆς Ἑσπερίας. Παρελίπομεν σκιπίμως, πολλὰς λεπτομερείας μὴ ἀναγκαίας, ὅπως μὴ μὴκύνωμεν πολὺ τὸν λόγον. Ὁφείλομεν πρὸ πάντων νὰ ὁμολογήσωμεν, ὅτι ἡ λειτουργία τοῦ καταστήματος τελεῖται κανονικῶς, ἀπροσκόπτως, τηρουμένων ἐπιμελῶς, ὅσον ἔνεστι, τῶν θεραπευτικῶν ἐνδείξεων καὶ τῶν κανόνων τῆς ὑγιεινῆς. Ἐνὶ λόγῳ ἡ λειτουργία τοῦ καταστήματος εἶνε ἀμεμπτος.

Ἡ ὑπὸ τῆς Ἑταιρίας γενομένη φύτευσις ἀκακιῶν, πλατάνων καὶ πιτύων, ἰδίᾳ δὲ πολυαριθμῶν εὐκαλύπτων, καὶ αἰ πρὸς τὴν θάλασσαν ἀποχετεύσεις ὑδάτων, συνετέλεσαν οὐ μικρὸν εἰς τοῦ τόπου τὴν ἐξυγίανσιν. Ἡ φύτευσις ἐπίσης τῆς ἀμμόδους παραλίας διὰ καταλλήλων θάμνων αὐξανομένων ἐν ἀμμόδαι ἐδάφει, θὰ συνετέλεισως οὐ μικρὸν ἔτι εἰς τοῦ ἐδάφους τὴν ἐξυγίανσιν.

Ἄλλ' ἐάν τις ἀναμνησθῆ τῆς καταστάσεως τοῦ τόπου πρὶν ἢ ἡ Ἑταιρία τῶν σιδηροδρόμων Πελοποννήσου ἀναδεχθῆ καὶ ἐπιληθῆ τοῦ ἔργου τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης καὶ τῆς ἐξυγιάνσεως τοῦ ἐδάφους, καὶ συγκρίνῃ τὴν κατάστασιν ἐκείνην πρὸς τὴν παρούσαν, θὰ ὁμολογήσῃ καὶ ἄκων ὅτι ἡ Ἑταιρία ἀνεδέξατο καὶ ἐπέτελεσε μετὰ θυσιῶν οὐ μικρῶν εὐεργητικὸν πρὸς τὴν πάσχουσαν ἀνθρωπότητα ἔργον. ἐφ' ᾧ τῇ ὀφείλει ἡ κοινωρία εὐγνωμοσύνην.

**Μ'** ὅλα ταῦτα δὲν ἀρνούμεθα, ὅτι τὸ ἔργον τῆς ἐξυγιάνσεως

τοῦ ἐδάφους δὲν συνετελέσθη ἔτι καὶ ὅτι ὑπολείπονται τινα πρὸς συμπλήρωσιν τοῦ ὑδροθεραπευτικοῦ καθιδρύματος, οἷα ἡ Ἰδρυσις ἀεριολούτρων, ἰδίως αἰθούσης εἰσπνοῶν, ἰλυολούτρων καὶ ὑδροθεραπείας παντὸς εἶδους (διὰ καταιονήσεων ὑπὸ πίεσιν, κ.λ.).

Ἐκ τῆς χημικῆς ἐρεύνης γνωρίζομεν ὅτι αἱ πηγαὶ τοῦ πρώτου συμπλέγματος ἀφ' ἐνὸς μὲν ἐκλύουσιν ἀφθονα ἀέρια, ἀφ' ἐτέρου δὲ σχηματίζουν παχέαν ἰλύν. Τὰ μὲν ἀέρια περισυλλεγόμενα ἐν ἀεριοφυλακίῳ δύνανται νὰ χρησιμοποιηθῶσι, κατὰ τὸν κ. Δαμβέργην, εἰς ἀερίολουτρα, ἢ, διοχετευόμενα μετὰ μικρᾶς ποσότητος ὕδατων, εἰς παρασκευὴν λαματικοῦ, οὕτως εἰπεῖν, ἀτμολούτρου. Ἐκ τῶν αὐτῶν ἀεριοφυλακίων, ἐν οἷς θὰ συλλέγονται τὰ ἐκ τῶν πηγῶν ἐν ἀφθονίᾳ ἐκλύομενα ἀέρια, δύνανται ταῦτα νὰ εἰσπιέζωνται, κατὰ τὸν κ. Δαμβέργην, εἰς τὰ ὕδατα τὰ προωρισμένα νὰ πληρῶσι κατὰ λεπτοτάτας ἀκτίνας ἐκ μικρῶν πιδάκων διανεμόμενα τὴν ἀλθουσαν τῶν εἰστροῶν.

Ἐν τῇ αἰθούσῃ ταύτῃ καθήμενοι οἱ ἐκ χρονίων νοσημάτων τῶν ἀναπνευστικῶν ὀργάνων ταλαιπωρούμενοι ἀρρωστοὶ θὰ εἰσπνέωσιν ἀέρα, κεκορεσμένον ἐκ τῶν ἰαματικῶν συστατικῶν τῶν μεταλλικῶν ὑδάτων τῆς Κυλλήνης.

Ἡ δὲ ἰλὺς προκαθαυρομένη τῶν τυχόν συνυπαρχόντων λιθαρίων, κ.τ.τ., καὶ εἶτα μιγνυμένη μεθ' ὕδατος ἰαματικοῦ μέχρι πολτώδους συστάσεως, κατόπιν δὲ θερμαινομένη δι' ὕδατος καὶ ἔπειτα ἀποχετευομένη εἰς καταλλήλους λουτήρας, δύνανται νὰ χρησιμεύσῃ εἰς ἰλυόλουτρα.

Τὰ ἐν Marienbad καὶ Franzensbad ἰδίᾳ ἰλυόλουτρα παρέχουσιν, ὡς γνωστόν, ἀξιόλογα θεραπευτικὰ ἀποτελέσματα.

Περὶ πάντων τούτων εὐελπιστοῦμεν ὅτι ἡ Ἐταιρία θέλει μεριμνήσει μετ' ὀλίγον ἐπεκτείνουσα μεγάλως τὴν δι' εὐκαλύπτων ἰδίᾳ φυτεῖαν καὶ εἰς τὰ ἄλλα προβαίνουσα ἀναγκατὰ ἔργα, ὅπως ἡ Κυλλήνη καταστῆ μετ' οὐ πολὺ οὐ μόνον ὑγίαινα περιπόδαστον, ἀλλὰ καὶ ἐντρυφήμα περιπόθητον τῶν ἀρρώστων.

Τὸ ὑδροθεραπευτικὸν κατάστημα καὶ τὰ ἄλλα οἰκοδομήματα (ξενοδοχεῖα, οἰκίαι) κείνται εἰς ἀπόστασιν πλεόν τῶν ἑκατῶν μέτρων ἀπὸ τῆς θαλάσσης ἐν μικροῦ κοιλάδι, ἧς ὑπέρκεινται ὑπεγυρόμενοι ἐν ποικιλίᾳ καλλιτεχνικῆ σειραὶ λόφων καταφύτων

ὑπὸ σχοίωνων εὐωδῶν καὶ κομάρων καὶ δαφνῶν καὶ θύμου καὶ παντοειδῶν ἄλλων θάμνων. Ἐποψίς ἀπὸ τῆς κορυφῆς ἰδίᾳ λύφων τινῶν θαυμασία πρὸς τὰς κατέναντι ἀδελφὰς νήσους, — τὴν Ζάκυνθον, λέγω, τὴν Κεφαλληνίαν καὶ τὴν Ἰθάκην — ὡς καὶ πρὸς τὸ Ἴόνιον, ὅθεν ἐν θέρει, ὅτε συνήθως ἐπικρατοῦσιν ἄνεμοι Δ, καταπνέει αὔρα ποντιὰς ἡδυτάτη. Συλλήβδην, ἡ περιστοιχούσα φύσις εἶνε ἀειθαλής καὶ ὑπὸ πᾶσαν ἔποψιν ἐρασμία, μαγευτική, αἱ δὲ καλλοναὶ ἐπέδαφιλεύθησαν ὑπὸ τῆς φύσεως ἀφθόνῳ τῇ χειρὶ ἐν Κυλλήνῃ.

