

ζομεν αὐτό, καθὼς καὶ τὴν ῥίνα, μὲ ἐν μαντήλιον, ἔλκομεν πρὸς τὰ ἔξω τὴν γλῶσσάν του καὶ τὴν κρατοῦμεν εἴτε διὰ τῆς χειρὸς εἴτε δεδεμένην διὰ τινος ταινίας, ὡς παρίσταται ἐπὶ τῶν ἡμετέρων εἰκόνων, ἢ ὠθοῦμεν τὴν σιαγῶνα πρὸς τὰ ἔμπροσ.

4) Διὰ νὰ προκαλέσωμεν *προαιρετικὰς* ἀναπνευστικὰς κινήσεις, ἐρεθίζομεν ἀμέσως τοὺς ῥιθῶνας μὲ ταμβάκον ἢ μὲ ὄσφραντήριον ἄλλας, ἢ γαργαλίζομεν τὸν λάρυγγα δι' ἐνὸς πτεροῦ, τρίβομεν δυνατὰ τὸ πρόσωπον καὶ τὸ στήθος καὶ ῥαντίζομεν αὐτὰ ἐναλλάξ μὲ ψυχρὸν ἢ θερμὸν ὕδωρ, καὶ τύπτομεν ἰσχυρῶς τὸ στήθος μὲ ὑγρὸν τι ὑφασμα.

5) Ἀλλὰ μὲ τὰ μέσα ταῦτα δὲν ἐπιφέρωσιν ἀμέσως ἀναπνευστικὰς κινήσεις, πρέπει, τὰ χίστα νὰ προβῶμεν εἰς τὴν τεχνητὴν ἀναπνοήν.

Ὅπως κατὰ τὴν φυσικὴν ἀναπνοὴν ὁ θώραξ τοῦ στήθους διαστέλλεται καὶ συστέλλεται ἐναλλάξ διὰ τῆς ἐνεργείας τῶν μυῶνων, οὕτω καὶ κατὰ τὴν τεχνητὴν ἀναπνοὴν ἐπιτυγχάνομεν διὰ τεχνητῶν μέσων ἥτοι δι' ἐξωτερικῆς ἐπενεργείας τὸ αὐτὸ ἀποτελεσμα, τὴν διαστολὴν καὶ συστολὴν τοῦ θώρακος, ἵνα ὁ ἀὴρ εἰσδύῃ εἰς τοὺς πνεύμονας καὶ ἐκρῇ ἐξ αὐτῶν ἐναλλάξ.

Ἡ τεχνητὴ αὕτη ἀναπνοὴ δύναται κατὰ διαφόρους τρόπους νὰ ἐκτελεσθῇ, ἀλλ' ἡ ἀπλουστερά μέθοδος εἶνε ἡ διὰ τῶν ἡμετέρων εἰκόνων δηλουμένη, ἣν ἐξηγοῦμεν ἐνταῦθα διὰ βραχείων.

Ἐξαπλόνομεν τὸν πνιγμένον ὑπτίον (τὰνάσκελα) ἐπὶ τοῦ ἐδάφους, καὶ ὑψώνομεν ὀλίγον τὴν κεφαλὴν καὶ τὸ στήθος του διὰ τινος ἐνδύματος τὸ ὁποῖον θέτομεν διπλωμένον ὑπὸ τὴν ῥάχιν του (ὡς παρίσταται ἐπὶ τῶν εἰκόνων). Ἐπειτα λαμβάνομεν τοὺς βραχίονάς του ὑπεράνω τῶν ἀγκῶνων, ἔλκομεν αὐτοὺς ἐλαφρῶς καὶ ἰσομέτρως μέχρις οὗ ἀνατείνομεν αὐτοὺς ὑπὲρ τὴν κεφαλὴν του, καὶ ἐν τῇ θέσει ταύτῃ κρατοῦμεν αὐτοὺς ἀκινήτους ἐπὶ 2 δευτερόλεπτα τῆς ὥρας. Τοιοῦτοτρόπως ὁ θώραξ τοῦ στήθους ἐκτείνεται ἥτοι διαστέλλεται καὶ ὁ ἀὴρ εἰσρμᾷ εἰς τοὺς πνεύμονάς του (ἴδε



Σχῆμα 3.

εἰκόνα 1). Μετὰ ταῦτα ὠθοῦμεν τοὺς βραχίονας πάλιν πρὸς τὸ στήθος καὶ κρατοῦμεν αὐτοὺς ἐπὶ 2 δευτερόλεπτα στερεῶς εἰς τὰ πλάγια τοῦ θώρακος (ὡς παρίσταται ἡ εἰκόνα 2). Τοιοῦτοτρόπως ἐξέρχεται ὁ ἀὴρ ἐκ τῶν πνευμόνων. Τὸ αὐτὸ δύναται νὰ ἐκτελεσθῇ ὑπὸ δύο ἀνδρῶν (ὡς ἐν σχ. 3). Τὰς δύο ταύτας κινήσεις ἐκτελοῦμεν ἐναλλάξ 15 φορές περίπου κατὰ τὸ πρωτόλεπτον, καὶ ἐξακολουθοῦμεν αὐτὰς μετὰ προσοχῆς καὶ μετ' ἐπιμονῆς ἐπὶ τοσοῦτον χρόνον, μέχρις οὗ παρατηρήσωμεν ὅτι ὁ πνιγμένος ἀρχίζει νὰ ἀναπνέῃ ἀφ' ἑαυτοῦ. Τὴν πρώτην αὐτοῦ ἀναπνοὴν δεικνύει ἡμῖν ἡ αἰφνιδιαία ἀλλαγὴ τοῦ χρώματος τοῦ προσώπου: Τὸ ὠχρὸν γίνεται ἐρυθρὸν καὶ τὰνά-παλιν. Τὴν τεχνητὴν ἀναπνοὴν, ὡς περιεγράψαμεν αὐτὴν ἀνωτέρω καὶ ὡς παρίσταται ἐπὶ τῶν εἰκόνων, πρέπει νὰ ἐξακο-

λουθῶμεν ἐπὶ μακρὸν χρόνον, μέχρις οὗ ἔλθῃ ὁ ἱατρός, ἐπὶ δὲ καὶ μετὰ τὴν ἔλευσιν αὐτοῦ ἐπὶ πολλὰς ὥρας. Μόλις δὲ μετὰ πολλῶν ὥρῶν μάλιστα πειράματα, δυνάμεθα νὰ ἐγκολίπομεν τὰς προσπάθειάς ἡμῶν μὲ ἥσυχον συνείδησιν. — Ἄν αἱ προσπάθειαι ἡμῶν στεφθῶσι μὲ τὴν ποδομένην ἐπιτυχίαν, ἅμα ὡς ἴδωμεν τὸν δυστυχῆ ἀναπνέοντα ἀφ' ἑαυτοῦ, παύομεν τὴν τεχνητὴν ἀναπνοήν. Ἀμέσως δὲ καλύπτομεν τὸ σῶμά του μὲ

στεγνὰ ἐνδύματα ἢ ἐφαπλώματα, τρίβομεν τὰ μέλη του ἰσχυρῶς ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω, ἔπειτα μεταφέρομεν τὸν ἀναζωογονηθέντα εἰς θερμὴν τινα κλίνην, τὸν καλύπτομεν μὲ μάλλινα ὑφάσματα (φλανέλλας) καὶ θέτομεν θερμὰς φιάλας ἐπὶ τὸν στόμαχον, ὑπὸ τὰς μασχάλας, μετὰξὺ τῶν μηρῶν καὶ εἰς τὰ πέλματα τῶν ποδῶν, ὅπως ἀποδώσωμεν εἰς τὸ σῶμα τὴν ἀπολεσθεῖσαν θερμότητα καὶ ὑποβοηθήσωμεν τὴν ἐνέργειαν τῆς καρδίας.

Ὅταν ὁ ἀσθενὴς ἀναλάβῃ ἐπὶ τοσοῦτον τὰς δυνάμεις του, ὥστε νὰ δύναται νὰ καταπίνῃ, τότε μόλις εἰμποροῦμεν νὰ τῷ δώσωμεν μὲ μικρὸν τι κοχλιάριον τοῦ καφῆ θερμὸν ὕδωρ, καφέν, τσίον, θερμὸν οἶνον ἢ ἄλλο τι ἐνδυναμωτικὸν ποτὸν εἰς μικρὰς ποσότητας.

Μέχρις οὗ ὁ ἀσθενὴς ἀναλάβῃ ἐντελῶς τὴν ὑγείαν του, ἡ ἱατρικὴ βοήθεια δὲν πρέπει νὰ λείψῃ.

ΤΟ ΑΛΕΞΙΠΤΩΤΟΝ.

Τὸ βραδυπύτων εἴτε ἀλεξίπτωτον εἶνε μία ἐκ τῶν πολλῶν ἐκείνων ἐφευρέσεων, αἵτινες πρὸ πολλοῦ ἤδη χρόνου ἐφευρεθεῖσαι, εἴτα δὲ διὰ διαφόρους λόγους ἐπὶ μακρότατον χρόνον λησμονηθεῖσαι, μόλις κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους ἔτυχε νὰ ἐπαναληφθῶσι καὶ τελειοποιηθῶσιν ὑπὸ μεταγενεστέρων ἐρευνητῶν καὶ διὰ τοῦτο θεωροῦνται ἤδη ὑπὸ τῶν πολλῶν ὡς ὕλως νέαι. Ὁ πρῶτος περιγράφας καὶ ἰχνογραφῆσας τὸ σχέδιον τοῦ βραδυπύτου ἦτο ὁ περικλητὸς Λεονάρδος Βίνκιος (Leonardo da Vinci). Ἐκατὸν ἔτη μετὰ τοῦτον ὁ Βενετὸς ἀρχιτέκτων Φαῦστος Ουεράντζιος (Fausto Veranzio) ὑπεκίνησεν ἐκ νέου τὸ ζήτημα τῆς κατασκευῆς ἀλεξίπτωτου, ἀλλὰ τὰ σχέδια αὐτοῦ ἔμειναν ἀνεκτέλεστα.

Ἀφ' οὗ ὁμοῦ ἐφευρέθη τὸ ἀερόστατον, τῆς ἀνάγκης τοῦ βραδυπύτου γενομένης μάλλον ἐπαισθητῆς, ἤρξαντο περὶ τὰ τέλη τοῦ παρελθόντος αἰῶνος νὰ σκέπτονται καὶ περὶ τῆς κατασκευῆς τοιοῦτου μηχανήματος σπουδαιότερον καὶ συντονώτερον· ἀφοῦ μάλιστα ἐγένετο γνωστὸν ἐν τῷ μετὰξὺ χρόνῳ ὅτι καὶ ἐν Σινικῇ μετεχειρίζοντο οἱ θαυματοποιοὶ διὰ τὴν κατάβασιν αὐτῶν ἀπὸ ὑψηλοτάτων πύργων ὁμοίας συσκευάς, αἵτινες ἴσως θὰ ἠδύναντο νὰ φανῶσι σωτήριοι ἐν ἐκρηγνυμέναις πυρκαϊαῖς. Τὸ πρῶτον κινδυνῶδες πείραμα ἐξετέλεσεν ἐν Μομπελλιέρῳ ὁ Σεβαστιανὸς Λεονορμάνδος, ὅστις ἀπὸ τῆς στέγης τῆς οἰκίας του κατήλθεν εἰς τὴν ὁδὸν κρατούμενος ἀπὸ ἀναπεπταμένου ἀλεξίβροχίου, ὅπερ