

Tρίτον, ενδρύταιη πληροφόρηση τοῦ κοινοῦ γιὰ τὸ ἐν γένει ἔργο τῆς Ἀκαδημίας μὲ κάθε μέσο (ἀκρόαση συνεδριάσεων, τηλεπικοινωνίες, τύπος κτλ.) διὰ συστηματικῆς φροντίδας, ἵδρυμένης εἰδικῆς υπηρεσίας δημοσίων σχέσεων.

Καὶ τέταρτον, ἀναμόρφωση τοῦ δργανισμοῦ τοῦ ἵδρυματος, τοῦ τόσο παλαιοῦ, πρὸς ἐκσυγχρονισμὸν τῶν διοικητικῶν τουν πρηγεσιῶν.

Κύριε Πρόεδρε,

Τὰ δσα είχα τὴν τιμὴν νὰ σᾶς ἐκθέσω γιὰ τὸ status quo ὁδηγοῦν σὲ συγκατημένες προσδοκίες γιὰ τὸ ἄμεσο μέλλον, τὸ 1988, ἐν ὅψει τῶν ἐμπειριῶν τοῦ παρελθόντος. Ὡστόσο διακατέχομαι ἀπὸ αἰσιοδοξία. Πρόσφατα ξεκίνησε μία θερμὴ συνεργασία τῆς πολιτείας μὲ τὸ ἵδρυμα, χάρη στὸ φιλοακαδημαϊκὸ πνεῦμα τοῦ κ. Ὑπουργοῦ τῆς Παιδείας καὶ τὴ ζωηρὴ διάθεσή του νὰ θάλψει τὴν παιδεία τοῦ ἔθνους σ' ὅλες της τοὺς τομεῖς. Προσεχῶς, ἐντὸς τοῦ τρέχοντος μηνός, προγραμματίζεται αὐτὴ ἡ συνεργασία καί, πιστεύω, χωρὶς καθυστέρηση ἀρχίζει ἡ ὑλοποίηση τοῦ προγράμματος. Ἡ ἐκκλησία καὶ ἴσχυροι οἰκονομικοὶ παράγοντες τῆς χώρας μας ενδέσκονται σὲ φάση ἐπωάσεως πρὸς ἐνίσχυση τῆς Ἀκαδημίας. Ὁ φλογερὸς ἔθνολάτρης συνάδελφος κ. Γ. Μυλωνᾶς, ὃς σημαιοφόρος σὲ μία νέα δημιουργικὴ ἀνέλιξη τῆς Ἀκαδημίας προσφέρει πρὸς ἐβδομάδος γενναία τὴ συνδρομή του μὲ δωρεά. Ἡ καλὴ ἀρχὴ ἔγινε. Καὶ δλοι δσοι ἔχονταν τὸ προνόμιο νὰ εἴναι ἐργάτες τοῦ κορυφαίου ἵδρυματος τῆς χώρας εἶναι ἔτοιμοι νὰ ἀνταποκριθοῦν στὴν παράδοσή τουν καὶ στὸν πόθον τοῦ λαοῦ μας ἀπ' αὐτό. Ἄντα τὰ τὸ 1988 ὁ πάραξει ἡ πρέπονσα προσπέλαση πρὸς τὴν Ἀκαδημία ἀπὸ τὸ εὐρὺ κοινό καὶ τὸν εθνικὸν εὐεργέτες ἀφ' ἐνὸς καὶ ἀπὸ τὴν πολιτεία, κυρίως, ἀφ' ἐτέρου, θὰ ἔχομε χωρὶς ἄλλο αἴσιο μέλλον.

Ἡ παρονσία σας, Κύριε Πρόεδρε τῆς Κυβερνήσεως, ἀποτελεῖ ἔναν αἰσιοδών γιὰ τὴν Ἀκαδημία.

Τὸ θέμα, τὸ δποῖο ἔχω τὴν τιμὴν νὰ σᾶς ἀναπτύξω, ἔχει τίτλο «Ἡ ἐξέλιξη τῆς Ἰατρικῆς κατὰ τὸν αἰώνα μας».

Ἀναμφισβήτητος εἶναι ἀπέραντο. Καὶ δὲν ἀποκλείεται ἡ ἀνάπτυξή του νὰ πουλάσσει ἔνα μέρος τοῦ ἀκροατηρίου. Ὡστόσο, τὸ προέκριτα χωρὶς πολλοὺς δισταγμούς γιὰ τοὺς ἔξης λόγους:

Πρῶτον, γιατὶ εἶναι γενικοῦ ἐγκυκλοπαιδικοῦ ἐνδιαφέροντος. Λίγοι εἶναι ἔκεινοι, οἱ δποῖοι δὲν ὑπείκουν στὸ ἔνστικτο τῆς αὐτοσυντήρησης καὶ ἀδιαφοροῦν γιὰ τὴν ἰατρικὴν γνώσην.

Λεύτερον, γιατὶ ἔνα σημαντικὸ ποσοστὸ τῶν ἀκροατῶν ἐπρόκειτο νὰ εἴναι γιατροί, ποὺ εἴτε ὡς παλαιότεροι, εἴτε ὡς σύγχρονοι φυσικὸ εἴναι νὰ θέλουν ν' ἀκούσουν σκέψεις ἐνδὸς παλαιοῦ συναδέλφου γιὰ τὴν πρόσφατη ἐξέλιξη τῆς ἐπιστήμης,

Καὶ τρίτον, καὶ κυρίως, γιατὶ τὸ θέμα προσήκει ἐννοιολογικῶς στὸ πνεῦμα τῆς Ἀκαδημίας.

Ποὺν δμως προχωρήσω στὴν ἀγάπτυξή του, θεωρῶ σκόπιμο νὰ σκιαγραφήσω τὸ διάγραμμα τῆς διμιλίας.

Στὸ πρῶτο μέρος θὰ δοθεῖ μία γενικὴ εἰκόνα τῆς ἰατρικῆς στὴν ἀρχὴ τοῦ αἰώνα μας, διότι, διὰ νὰ ἐνθυμηθοῦμε τὸν Πλούταρχο: «*Ἡ γὰρ τῶν γεγενημέων πράξεων μνήμη τῆς περὶ τῶν μελλόντων εὑβούλιας γίνεται παράδειγμα*».

Στὸ δεύτερο θὰ γίνει ἀντίστοιχος λόγος γιὰ τὴ σύγχρονη ἰατρική, μὲ ἐπισήμανση τῶν κυριότερων ἐπιτευγμάτων στοὺς βασικοὺς κλάδους.

Καὶ στὸ τρίτο, κατὰ συνέχεια τῶν προλεχθέντων, θὰ ἀποτολμηθοῦν γενικὲς σκέψεις, γιὰ τὴ σύγχρονη καὶ τὴ μελλοντικὴ ἰατρική.

«*Ἄς τονισθεῖ ἀκόμα, δτι διμιλώντας γιὰ τὴν ἰατρικὴ θὰ ἐννοῶ κυρίως τὴν παθολογία, ἀπὸ τὸν ἀνεξάντλητο κορμὸ τῆς δποίας βλαστάνονν καὶ οὐδέποτε πρέπει ν' ἀπομακρύνονται οἱ καθ' Ἑκαστα εἰδικότητες*

1. Η ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΑΙΩΝΑ ΜΑΣ (1900-1930)

Ἡ ἰατρική, ποὺν φθάσει στὴν ἐπιστημονική τῆς περίοδο γύρω στὸ 1800 μ.Χ., μὲ τὴν ἀνακάλυψη τοῦ ἡλεκτρισμοῦ, τῆς Χημείας καὶ τοῦ μικροσκοπίου, εἶχε διατρέξει δύο κύριες φάσεις: *Mία πρώτη, μακροχρονιότατη, ἀλογη, μεταφυσική, ὡς ἰατρικὴ τοῦ ἐνστίκτου, τῆς μαγείας καὶ τῆς θεοκρατίας, ἀπὸ πρώτης ὑπάρξεως ἀνθρώπου μέχρι τὸν 6ο π.Χ. αἰώνα, δταν πρωτοεισχώρησε στὸ πεδίο της δ φυσιοκρατικὸς στοχασμὸς τῶν Ἰώνων φιλοσόφων. Καὶ μία δεύτερη, ἔλλογη, φυσιοκρατική, ἀπὸ τὸν 6ο π.Χ. μέχρι τὸν 19ο μ.Χ. αἰώνα, ὡς ἰατρικὴ ἐμπειρική, μὲ ἀσαφῆ φυσιολογικὴ ἀντίληψη γιὰ τὴ νόσο, κατὰ τὸν τύπο, τὸν δποῖο πρῶτος διεμόρφωσε δ Ἰππονράτης.* *Ἀπὸ τὸ 1800 μ.Χ. μέχρι τὸ 1900 μ.Χ. σημειώθηκε δλο καὶ ἐπιτεινόμενη ἥ διείσδυση τοῦ βιολογικοῦ στοχασμοῦ. Τὸν ξεκίνησε ἥ μεγαλοφυῖα τοῦ Deschartes μὲ τὸ διαχωρισμὸ τοῦ κόσμου σὲ ὑλικὸ (ἀντικείμενα, πράγματα, ψλη) καὶ μὴ ὑλικὸ (σκέψεις, πνεῦμα, συγκινήσεις, ψυχή). Καὶ τὸν ἐμπέδωσαν στὴν Ἱατρικὴ ἥ Παθολογανατομία τοῦ Virchow, ἥ Μικροβιολογία τοῦ Pasteur καὶ τοῦ Koch καὶ ἥ φαεινὴ ἐνόραση τοῦ Laenec, δτι οἱ ἀσθένειες χαρακτηρίζονται ἀπὸ δικὴ τους, ἴδιαίτερη ἥ καθεμία, παθολογανατομικὴ βλάβη καὶ αἰτιολογία.*

Τὸ Βιολογικὸ αὐτὸ στοχασμὸ ὑπεστήθιζε ἡ ὀντολογικὴ περὶ νόσου θεωρίᾳ, σύμφωνα μὲ τὴν ὅποια: I. Καθεμία νόσου ἔχει δικό της αἰτιολογικὸ παράγοντα καὶ II. Ἡ λειτουργία θεμελιώνεται ἐπὶ τοῦ μορφολογικοῦ ὑποστρώματος καὶ κατὰ συνέπειαν, οἱ μεταβολὲς τῆς λειτουργίας σημαίνονται μεταβολὲς τῆς κατασκευῆς.

Κατ’ ἐκείνη τὴν χρονικὴ φάση οἱ διάφορες παράμετροι τῆς Ἱατρικῆς εἶχαν ὡς ἀκολούθως:

Βιολογία

Στηριζόταν στὴ φυσικὴ τῆς βαρύτητας τοῦ Νεύτωνος καὶ τῇ Χημείᾳ τοῦ ζυγοῦ τοῦ Lavoisier. Τὴ μορφολογία τῆς ἐξυπηρετοῦσε τὸ μικροσκόπιο τοῦ φατός, μὲ τὸ ὅποιο ἐπενγχάνετο ἵστολογικὴ προσπέλαση μέχρι τὸ κύτταρο, μὲ τὰ ἀδρά τον ἐνδοκυτταρικὰ μορφώματα καὶ μέχρι ἔμμαρφα στοιχεῖα τοῦ αἵματος. Ἡ φυσιολογία τῆς ἥταν πειραματικὴ κι ἐβασίζετο στὸ φυσιολογικοχημικό τῆς σκέλος, δηλαδὴ στὴ φυσικὴ καὶ ἀνόργανη καὶ ὁργανικὴ χημείᾳ, μὲ τὶς ὅποιες καθίστατο ἐφικτὴ ἡ ποσοτικὴ ἐκτίμηση τῶν ἀδρῶν μεταβολισμῶν τοῦ ὁργανισμοῦ, ποὺ καθὼς κατεφάνη ἀργότερα ἀντιπροσώπευαν ἐνα πολὺ μικρὸ ποσοστὸ τῶν ὑπαρχόντων. Ἡ δομὴ διεκρίνετο σαφῶς ἀπὸ τὴ λειτουργία σὲ ἐπίπεδο, διαδοχικῶς, ὁργάνων, ἴστων, κυττάρων, ὑπὸ σύνδεση λειτουργικὴ τῶν καθ’ ἔκαστα δομικῶν στοιχείων μεταξύ τους διὰ τοῦ νευρικοῦ συστήματος καὶ τῶν ἐνδοκρινῶν ἀδένων. Ἡ ὥλη τῆς Βιολογίας συμπληρωταν μὲ τὶς ἀνοσολογικὲς ἀντιλήψεις τοῦ Pasteur, τοὺς νόμους, περὶ αληρονομικότητας τοῦ Mendel καὶ τὴ θεωρία τοῦ Δαρβίνου. Κατὰ τὴν ἐποχὴ τὴν γύρω στὸ 1920, μὲ τὴν ἐπινόηση τῆς ἡλεκτροθεραπείας μεθόδου καὶ τὴ βαθύτερη μελέτη τῶν ἀκτινεργῶν στοιχείων, ἡ χημικὴ ἔρευνα εἰσεχώρησε βαθιὰ στὸ πεδίο τοῦ ὁργανισμοῦ καὶ τοποθέτησε ἐκτοτε τὴν Ἱατρικὴ στὸ στερεό, χημικὸ σύγχρονο βιολογικὸ βάθρο τῆς.

Κλινικὴ

Στὶς ἀρχὲς τοῦ αἰώνα μας ἡ κλινικὴ Ἱατρικὴ ἥταν ἔμπειροεπιστημονική, μὲ ὑπερίσχυση τοῦ ἐπιστημονικοῦ στοιχείου στοὺς νοσοκομειακοὺς χώρους καὶ τοῦ ἔμπειροκοῦ στοὺς ἐξωνοσοκομειακούς. Στοὺς δεύτερους σὲ ἴκανο βαθμὸ συνέτρεχε ἀκόμα ἀπὸ τὴν πλευρὰ τοῦ ἀσθενοῦς ἡ ἐνστικτώδης προσαρμογὴ πρὸς τὴ νόσο καὶ ἡ πίστη στὴν ἰαματικὴ ἀξία τῆς μαργείας καὶ τῆς θεότητας, χωρὶς σ’ ἐνα σημαντικὸ ποσοστὸ ἀσθενῶν νὰ ὑπάρχει ἀπογοήτευση ἀπ’ αὐτὴ τὴν ἀντιμετώπιση, σύμφωνα μὲ τὶς ἀναμνήσεις ἀπὸ τὴ ζωή μου σ’ ἐνα δρεινὸ χωριό τοῦ Πάρνωνος. Ὁστόσο, ὑπὸ τὴν ἐπίδραση τῶν τεχνολογικῶν κατακτήσεων τοῦ ὑλισμοῦ, δλοι προσέβλεπται μὲ αἰσιοδοξία γιὰ προσεχεῖς ἐπιστημονικὲς προόδους, γιὰ ἐντονό-

τερη ἐπιστημονικοποίηση τοῦ κλινικοῦ ἔργου. Καὶ δὲν διεψεύσθησαν. Τὸ μέγιστο ποσοστὸ τῶν γιατρῶν ἀποτελοῦσαν οἱ γενικοὶ γιατροί. Οἱ εἰδικοὶ ἡσαν λίγοι καὶ δλίγον εἰδικοτήτων.

Τὸ νοσολογικὸ ὄλικό, δηλαδὴ τὸ σύνολο τῶν πρὸς ἀντιμετώπιση νόσων, ἡταν κατὰ ποσὸ καὶ ποικιλίᾳ ὅχι πλούσιο. Καὶ ἐταξινομεῖτο μὲ δξαίρεση τὶς λοιμώδεις νόσους, πάνω σὲ ἀνατομικὴ βάση, δηλαδὴ τὸ ὄργανικὸ σύστημα ἢ τὸ ὄργανο ἢ τὸ μέρος τοῦ ὄργανου, στὸ ὅποιο ἐντοπιζόταν ἡ ἴστολογικὴ βλάβη. Τὸ μεγαλύτερο ποσοστό του ἐκαλύπτετο ἀπὸ τὶς λοιμώδεις νόσους, μὲ ἐπικρατοῦσες στὴ χώρας μας, ἐκτὸς ἀπὸ τὶς παιδικές, τὴν ἐλονοσία, τὴν φυματίωση, τὴν πνευμονία, τὸν τύφο καὶ τὴν ἐπιδημικὴ μητυγγίτιδα. Οἱ ἀσθένειες τῶν διαφόρων ὀργανικῶν συστημάτων, οἱ χρόνιες, κατέληγαν στὸ γιατρὸ δταν ἔφθαναν σὲ στάδιο προχωρημένο καὶ γιὰ μερικὲς ἀπὸ αὐτές, δπως οἱ νεοπλασίες, οἱ ἀγγειακὲς νόσοι, ἡ ὑπέροχαση καὶ διαβήτης, θὰ μποροῦσαν νὰ ἴσχυρισθῶ δτι ἡσαν λιγότερο παρὰ σήμερα συχνές.

Ἡ κλινικὴ διαγνωστικὴ ἡταν, σὲ σχέση μὲ τὴ σημερινή, εὐκολότερη, λόγῳ τοῦ μικρότερον νοσολογικοῦ ὄλικοῦ καὶ τοῦ ὀλιγαρμέστερον διαγνωστικοῦ στόχου, ποὺ ἀπέβλεπε μόνο στὴν ταυτοποίηση τῆς νόσου καὶ τὴν ἀποκάλυψη τῆς αἰτιολογίας της. ቩ διάγνωση ἐπετενῇ κάνετο μὲ τὴν κλινικὴ ἐξέταση. Εὔλογο εἶναι δτι τὸ γνωσιολογικὸ ὑπόστρωμα τοῦ γιατροῦ είχε τὴ σημασία του. Μὰ οἱ ἐπ’ αὐτοῦ διαφορὲς τῶν γιατρῶν, λόγῳ μικρότερης ἐξελικτικότητας τῆς ἐπιστήμης καὶ ἐκείνους τοὺς χρόνους, ἡσαν πολὺ μεγάλες. Γι’ αὐτὸ καὶ καλύτεροι διαγνωστὲς ἀπέβαιναν στὴν καθημέρα πράξη, δσοι ἡσαν διεξονυχιστικοὶ στὴν ἐξέταση τῶν ὑποκειμενικῶν καὶ ἀντικειμενικῶν ἐκδηλώσεων τῶν νόσων καὶ μνήμονες κλινικῶν εἰκόνων, ποὺ ἔζησαν κατὰ τὸ παρελθόν. Αὐτοὶ ἡσαν οἱ ταλαντοῦχοι. ቩ ἐργαστηριακὴ διαγνωστικὴ χαρακτηριζόταν γιὰ τὴν πενιχρότητά της. Στὶς ἐπαρχίες ἡταν ἀνόπαροκτη. Στὸν ἔξωνοσοκομειακὸ χῶρο τῶν πόλεων περιορισμένη στὶς στοιχειώδεις βιοχημικές, οὐρολογικές καὶ αίματολογικές ἐξετάσεις. Καὶ στὰ νοσοκομεῖα πτωχή, ἀλλὰ πιὸ συμβάλλουσα γιὰ τὴ διάγνωση λόγῳ ἀκτινοδιαγνωστικῆς καὶ περισσότερων βιοχημικῶν μεθόδων. Τότε πρωτοεμφανίσθηκε δ ἡλεκτροκαρδιογράφος καὶ τὸν ἀκολούθησε δ ἡλεκτροεγκεφαλογράφος. Εὐνόητο δτι μὲ τὶς παραπάνω συνθῆκες, ἡ ἐργαστηριακὴ γνώση τοῦ γιατροῦ, ἡ ἀναγκαῖα γιὰ τὴν πράξη, δὲν ἡταν δυσκολοπρόσεγγιστη.

Ἡ θεραπευτικὴ ἡταν πολὺ περιορισμένην βελτιωνοῦ. Στηριζόταν στὰ γαληνικὰ φάρμακα, μὲ πιὸ ἀποτελεσματικὰ τὴν κινήη, τὴν ἀσπιρίνη καὶ τὴ δακτυλίτιδα. Καὶ μόλις τότε προσετέθη ἡ ἴνσουλίνη καὶ ἡ βιταμίνη B γιὰ τὴν ἀναιμία τοῦ Bierner. Δὲν είχε πολὺ ἀδικο δ πρῶτος καθηγητὴς τῆς θεραπευτικῆς στὸ Πανεπιστήμιο Ἀθηνῶν, δταν γέρω στὸ 1935, ἐξέφρασε τὴ δυσπιστία του γιὰ τὴν

ἀποτελεσματικότητα τῶν μέσων ποὺ διέθετε ἡ εἰδικότητά του, ἡ παθολογία. Στὴν ἀνυπαρξίᾳ τῶν θεραπευτικῶν μέσων, ὁστόσο, ἐρχόταν ἀντίρροπο, σὲ ἔνα ἀξιόλογο βαθμό, ἡ στενὴ ἐπικοινωνία γιατροῦ-ἀσθενοῦς. Ὁ πρῶτος ἔθαλπε μὲ τὴν αὐθεντικότητα καὶ τὴν στοργήν του τὰ ψυχικὰ αἰτήματα τοῦ πάσχοντος, δεύτερος ἀνακοφιζόταν καὶ ἀντιδροῦσε εὐγνωμόνως πρὸς τὸν εὐεργέτη του. Καί, ἐπειδὴ τὰ περισσότερα νοσήματα καὶ ἔνοχλήματα αὐτοθεραπεύονται, ἡ ἐπικοινωνία αὕτη προσέφερε ὑπηρεσίες λαμπτεοῦ θεραπευτικοῦ παράγοντος.

Ἡ πρόληψη κατὰ τὰ φοιτητικά μονού χρόνια δὲν περιελάμβανε παρὰ μόνο τὰ μέτρα ὑγιεινῆς νεροῦ καὶ κατοικίας καὶ τὸ ἀντιδιφθερικό ἐμβόλιο.

Ἡ ἰατρικὴ ἐκπαίδευση κατὰ τὸ πρῶτο τρίτο, ἀν μὴ ἥμισυ, τοῦ αἰώνα μας, ἀκολουθοῦσε σὲ δλες τὶς φάσεις της (προπανεπιστημιακή, πανεπιστημιακή, μεταπτυχιακή) ἔνα θεωρητικὸ καὶ φορμαλιστικό, τυπολατρικὸ δηλαδὴ σχῆμα, χωρὶς ἐπαρκῆ κάλυψη τοῦ πρακτικοῦ θεραπευτικοῦ σκέλους καὶ τῶν οὖσιαστικῶν της στόχων, ποὺ ἐν πολλοῖς εἶναι κοινωνικοί. Καὶ τοῦτο, παρ’ ὅτι ἡ γενικότερη φιλοσοφία τῆς ἰατρικῆς ἦταν κατὰ θεωρία ἀνθεωπιστική. Συνέτρεχε ἡ θεωρητικὴ προσήλωση πρὸς τὰ κηρύγματα τοῦ ὄλισμοῦ καὶ τὰ λαμπρὰ ἐπιτεύγματά του. Ἐπρόκειτο ἐξ ἀλλού γιὰ ἐκπαίδευση, ποὺ ἔξετρεφε ἴδαικὰ ἀτομικιστικά, μὲ τὰ δποῖα καλόπτεται ἵσως ἡ θεραπευτικὴ τῶν καθ’ ἔκαστα ἀτόμων, μένοντα δμας ἀκάλυπτες οἱ κοινωνικὲς παράμετροι τῆς ὑγείας, ποὺ ἐντάσσονται κυρίως στὸν ψυχικὸ κόσμο καὶ στὴν πρόληψη, τὸ ἵστιμο πλέον καὶ μὴ θεραπευτικὸ σκέλος τῆς ὑγείας.

II. Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

Ὅπως ἀναφέραμε, ἡ ἰατρικὴ τῶν ἀρχῶν τοῦ αἰώνα μας, ὡς ὄντολογική, στηριζόταν κατὰ βάση σὲ ἔνα βιολογικὸ καὶ σ’ ἔνα βαθμὸ σὲ ἔνα βιολογικοψυχικὸ πρότυπο, ἐπειτα ἀπὸ τὴν προβολὴ τοῦ ψυχικοῦ παράγοντα ἀπὸ ἀρμετούς, Γερμανούς κυρίως, συγγραφεῖς κατὰ τὰ τέλη τοῦ περασμένου αἰώνα. Κατὰ τὰ τελευταῖα τριάντα χρόνια ἔγινε φυσιολογικὴ καὶ ἐποιωνικοποιήθηκε, μὲ στήρξη της στὸ λειτουργικὸ παράγοντα ἐπὶ μοριακοχημικοῦ ὑποστρώματος καὶ μὲ κοινωνικοποίηση τῆς διαρροώσεως καὶ ἀσκήσεως της. Ἀντιμετωπίζει πλέον τὰ προβλήματά της ὑπὸ ἔνα δλιστικὸ στοχασμό, ποὺ τὸν δικαιολογοῦν οἱ νευρικές, δρμονικές καὶ βιοχημικὲς ἀλληλοσυνδέσεις κάθε στοιχείου, καὶ τοῦ ἀπειδοελαχίστον, τοῦ δργανισμοῦ, μὲ τὸ σύνολό του, διηνεκῶς. Καὶ ἐνδιαφέρεται γιὰ τὴ σφαιρική, καθολική ἀντιμετώπιση τῶν προβλημάτων τῆς ὑγείας, σωματικῶν, πνευματικῶν καὶ ψυχικῶν, στὰ πλαίσια τῆς κοινωνικῆς διαβίωσης, δλων δηλαδὴ τῶν κοινωνικῶν παραγόντων ποὺ συσχετίζονται καθ’ οίονδήποτε τρόπο μὲ αὐτή. Τὸ ἰατρικὸ πρότυπο εἶναι πλέον βιολογικο-ψυχο-κοινωνικό [1].

Βιολογία

Χαρακτηριστικό τής σημερινής βιολογίας είναι ότι, έπειτα από τις έπαναστατικές έπιτεύξεις τής συγχρόνου φυσικής [2] καὶ Χημείας [3], μελετᾶ τοὺς ζῶντες δργανισμοὺς καὶ τὰ φαινόμερά τους σὲ ἔνα ἐπίπεδο πολὺ λεπτότερο ἀπ' ὅ,τι προηγούμενως. Μοριακό. Τὸ ἐπίπεδο τῶν ἐνδο- καὶ ἔξωνταρικῶν μορίων [4].

Μὲ τὴν μοριακὴν βιολογίαν προσεκτήθησαν νέες ἀξιοθάμαστες γνώσεις γιὰ τοὺς μηχανισμοὺς τῆς ζωῆς δλῶν τῶν ζωϊκῶν ὄντων, ὑπὸ συνθῆκες τόσον ὑγείας δοσον καὶ νόσου. Καὶ δὲ ιατρικὸς στοχασμὸς κυριολεκτικὰ παθομορφώθηκε. Ἐγινε ἐνδρύτερος, βαθύτερος, στερεότερος, σὲ δλες τον τὶς παραμέτρους (φυσιολογία, φυσιοπαθολογία, παθογένεση, διαγνωστική, θεραπευτική) [5,6].

Ίδον τὰ πρώτης σημασίας, στὸ πλαίσιο τῆς ὁμιλίας μου, πρόσφατα βιολογικὰ ἐπιτεύγματα, πὸν δικαιολογοῦν τὸν ἴσχυροισμὸν ὅτι στὴν ιατρικὴ διείσδυσε ἡ ἐπαναστατικότερη ἀνθρώπινη τεχνολογία.

Πρωτεΐνες

Είναι τὰ οἰκοδομικὰ στοιχεῖα, οἱ πλίνθοι καὶ ἡ ἀσβεστόκολλα ὅπως ἀποκαλοῦνται, τῆς ζωῆς. Τὸ χαρακτηριστικὸν ὄλικὸν τῆς ἴδιου συστασίας τοῦ δργανισμοῦ [7].

Χημικῶς πρόκειται περὶ γραμμικῶν πολυμερῶν (*Linear polymer*) οὐσιῶν, τούτεστι μιᾶς ἀλυσίδας ἀπὸ ὑπομονάδες (πεπτίδια, ἀμινοξέα), συνδεμένες μεταξύ τους σὲ συνεχῆ σειρὰ (*sequence*), πὸν χρησιμεύοντα: ὡς δομικὰ συστατικά, ὡς ἀγγελιοφόροι, ὡς δεῖκτες ἀτομικῆς ταυτότητας καὶ ὡς ἀμόντορες ἐναντίον κυττάρων πὸν φέροντας δέικτες. Μερικὲς ἀπὸ τὶς πρωτεΐνες λαμβάνονταν μέρος στὸν (*replication*) ἢ τὴ μεταγραφὴ (*transcription*) καὶ τὴ μετάφραση τῆς γενετικῆς πληροφορίας, ἔπειτα ἀπὸ μηνύματα πὸν δέχονται ἀπὸ ἄλλες πρωτεΐνες, οἱ ὅποιες συνδέονται μὲ τὸ *DNA* καὶ ωθοῦνται τὴν ἔκφραση τῶν γόνων.

Μία σπουδαία κατηγορία πρωτεΐνῶν είναι τὰ ἔνζυμα, οἱ γνωστοὶ καταλόγοι τῆς βιοχημείας.

Ἄπὸ τὰ δσα ἐπιγραμματικῶς ὑπεμνήσθησαν βιολογικὰ χαρακτηριστικὰ τῶν πρωτεΐνῶν ἀντιλαμβάνεται κανεὶς πόσο φώτισε τὴν ιατρικὴν ἡ ἐμπεριστατωμένη διευκρίνηση τῆς ἀποστολῆς τους, σὲ δλους, χωρὶς ἔξαιρεση, τὸν τομεῖς τῆς ζωῆς τοῦ δργανισμοῦ.

Ἀνάπτυξη

Κατὰ τὴν τελευταία δεκαετία ἐταυτοποιήθησαν σὲ ἀρκετοὺς δργανισμοὺς ζώων μερικοὶ δεσπόζοντες γόνοι, ἀλέγοντες τὴν ἀνάπτυξη [8]. Ἀποτελοῦν τὸ

homeobox τοῦ DNA. Πρόκειται διεξοδικότερα, περὶ ἐνὸς περιορισμένου ἀριθμοῦ γόνων ἀπὸ τοὺς 50.000 τοῦ γενώματος, τοῦ πλήρους δηλαδὴ γενετικοῦ συμπληρώματος (*complement*), μὲ ἐξαιρετικὰ σημαντικὴ σημασία ἐπὶ παθολογικῶν καταστάσεων ποὺ τὶς χαρακτηρίζει ἡ ἀνώμαλη ἀνάπτυξη, ὡς π.χ. ὁ καρκίνος, ἀλλὰ καὶ ἡ ἀρτηριοσκλήρωση.

Στὸ κεφάλαιο αὐτὸ πρωτοπορειακὴ ὑπῆρξε ἡ συμβολὴ τοῦ ἀντεπιστέλλοντος μέλους τῆς Ἀκαδημίας μας Χάρη Ἀντωνιάδη.

Κυτταρικὲς μεμβράνες - Κυτταρικὸς σκελετὸς - Ἐνδοκυτταρικὴ ἐπικοινωνία

Νεότερο, πολὺ ἀξιόλογο βιολογικὸ ἐπίτευγμα, εἶναι ὁ καθορισμὸς τῆς λιπιδιοπρωτεΐνης συστάσεως τῶν κυτταρικῶν μεμβρανῶν, καὶ τῶν ὑποδοχέων τοὺς μὲ τὰ δποῖα διαχωρίζεται ὁ ἐνδο- ἀπὸ τὸν ἐξωκυτταρικὸ χῶρο. Ἡ ὑπὸ φυσιολογικὲς καὶ παθολογικὲς συνθῆκες ἐκτίμησή τοὺς παρέχει πολύτιμες πληροφορίες, θεωρητικῆς καὶ πρακτικῆς σημασίας, ποικιλότατες [9].

Ἄξιος ἐπισημάνσεως εἶναι ἐπίσης, στὰ πλαίσια τῆς λεπτῆς ἰστολογίας καὶ ἰστοπαθολογίας, ὁ σκελετὸς τοῦ κυττάρου, ἀπαρτιζόμενος σύμφωνα μὲ τὴν ἀντοσφθορίζουσα μικροσκόπηση, ἀπὸ τὰ μικροσωληνάρια, τὰ μικροῦνδια καὶ τὰ διάμέσα ἵνδια.

Ἀκόμα ζωτικὸς ἐνδιαφέροντος εἶναι οἱ δλίγοι τὸν ἀριθμὸ δεύτεροι ἀγγελοφόροι τῶν κυττάρων, δηλαδὴ οἱ οὖσίες ποὺ χρησιμεύουν ὡς σήματα (*signals*) γιὰ νὰ ὑποβοηθήσουν τὸν δργανισμὸ νὰ ἀνταποκριθεῖ στὶς ἀνάγκες τοῦ. Καὶ αὐτοὶ εἶναι: Ἡ κυκλικὴ ἀδενοσινομονοφωσφορικὴ AMP, τὰ ἴοντα τοῦ ἀσβεστίου, ἡ τριφωσφορικὴ ἴνοσιτόλη (IP3) καὶ ἡ διασυλογλυκερόλη (DG) diacyloglycerol.

**Ἐπικοινωνία μεταξὺ τῶν κυττάρων*

Κατὰ τὰ σημερινὰ βιολογικὰ δεδομένα ὁ συντονισμὸς τῶν πολλῶν καὶ ποικίλων λειτουργιῶν τοῦ δργανισμοῦ, ποὺ ἐπιτελοῦνται δἰ ἀντιστοίχων κυτταρικῶν δμάδων, ἐπιτυγχάνεται μὲ μοριακὸν χημικὸν μεσάζοντες, οἱ δποῖοι ἀνήκοντες σὲ δύο συστήματα ἐπικοινωνίας, τὸ νευρωνικὸ καὶ τὸ δρμονικὸ [11].

Μὲ τὸ σύστημα τῶν νευρῶν διαβιβάζονται συγκεκριμένα μηνύματα σὲ εἰδικὰ κυτταρα-στόχους (*target cells*), δπως τὰ ἀδενικά, τὰ μυϊκά, τὰ οἰονδήποτε δργάνον καὶ ἄλλοι νευρῶντες, ὃπὸ τῶν νευροδιαβιβαστῶν, στὶς συνάφεις τῶν δποίων πρὸς τοὺς δέκτας τῶν κυττάρων-στόχων πραγματοποιεῖται χημικὴ μεταβολή, σημαντουσα ἐπικοινωνία. Πρόκειται περὶ τύπου ταχείας ἐπικοινωνίας, ἡ σπουδαιοτέρα

έκφραση τού δποίου ἀφορᾶ στὰ δισεκατομμύρια τῶν νευρώνων τοῦ ἐγκεφάλου, μὲ τὶς ἀμέτρητες διασυνδέσεις του [11] [12] [13] [14].

Τὸ δρμοικὸ σύστημα ἔξυπηρετεῖται μὲ τὶς δρμόνες, τῶν δποίων ὑπάρχονν δύο κύριες κατηγορίες: ἡ τῶν πεπτιδίων καὶ τῶν στεροινοειδῶν οὖσιῶν. Μὲ αὐτὲς ἐπιτυγχάνεται διαβίβαση κατὰ τὴν κλασικὴ γνώση ἀπὸ κάποιον ἐνδοκρινῆ ἀδένα πρὸς δποιοδήποτε κύτταρο τοῦ σώματος, κείμενο μακριά, ἀλλ’ ἀκόμα σύμφωνα πρὸς τελευταῖς ἔρευνες καὶ ἀπὸ κυττάρου σὲ παρακείμενα κύτταρα διὰ τῆς παρακείμενας καὶ στὸ ἴδιο τὸ κύτταρο ἀπὸ αὐτοκρινίαν [15] [16].

Ολες οι διαβιβάσεις ποὺ ἀνεφέρθησαν εἰναι μοριακοχημικές. Καὶ διὰ τοῦ συνόλου τους καθιστοῦν τὸν δργανισμὸ ἐνα ἐνιαῖο, συνθετότατο, πολυπαραγοντιακὸ σύστημα. Τοῦτο διατελεῖ ἀδιαλείπτως σὲ κατάσταση ἀνταλλαγῆς, μὲ στόχῳ τὴν δμοιοστασία του, τὴν δποία ἔξυπηρετοῦν καὶ οἱ δύο μηχανισμοὶ ἀλληλεπικοινωνίας, ταυτιζόμενοι κατ’ οὐσίαν λόγω τῆς κοινῆς χημικῆς τους φύσεως. Ἐξ ἄλλου τὰ ὑπάρχοντα δεδομένα δικαιολογοῦν τὴν παραδοχὴ δτι κάθε κύτταρο τοῦ δργανισμοῦ εἰναι ἐνδοκρινικό.

Εἰδικότερα ἡ φυσιολογία τῶν νευροδιαβιβάσεων ὑπὸ τὸ φῶς τῆς σύγχρονης βιοχημείας εἰναι κάτι ἔξόχως θαυμαστὸ καὶ ἀσυλλήπτως ὑποσχόμενο [17 - 26]. Τὴν ξεκίνησαν οι θαυμαστὲς ἔρευνες τοῦ ἀείμνηστου Γ. Κοτζιᾶ.

Γενετικὴ

Κατὰ τὴν τελευταία δεκαετία: Ἐπετεύχθησαν κατάτμηση καὶ ἀνασύνθεση τοῦ DNA. Καθορίσθησαν ὁ ταύτις ἀναδιπλασιασμοῦ του, τὸ CLONING τῶν γόνων του καὶ ἡ χαρτογράφησή τους. Διενκρινίσθηκαν οἱ μηχανισμοὶ ἀποκωδικοποιήσεως τῶν πληροφοριῶν του, ἡ φυσιολογικὴ ἀποστολὴ τῶν γόνων, ἡ βηματοδότηση τῆς γενέσεως τοῦ RNA καὶ ἡ δι’ αὐτοῦ σύνθεση τῶν πρωτεΐνῶν, οἱ μεταλλάξεις του, ἡ ἀπομόνωση καὶ μεταφορὰ τῶν γόνων του, ἡ χημικὴ δομὴ τῶν πολυαριθμων βάσεών του κτλ.

Ἐτσι διεμορφώθη ἡ μοριακὴ γενετικὴ καὶ ἀλλαξε ἡ δομὴ τῆς βιολογίας καὶ κατὰ συνέχειαν τῆς ιατρικῆς σὲ δλες τὶς παραμέτρους της, ποὺ χωρὶς ἔξαιρεση ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὸν γενετικὸ παράγοντα [24, 25, 26]. Τὸ στοιχεῖο δτι ὑπολογίζονται σὲ 12.000.000 οἱ Ἀμερικανοὶ ποὺ πάσχουν ἀπὸ γενετικὲς νόσους δείχνει τὴ σημασία τῆς γενετικῆς. Ὁμοφωνη ἐξ ἄλλου εἰναι ἡ παραδοχὴ δτι μετ’ οὐ πολὺ ἡ γενετικὴ θεραπευτικὴ θ’ ἀποβεῖ πολύτιμη σ’ ἀρκετὲς σοβαρὲς γενετικὲς νόσους, ἰδίᾳ ἐκεῖνες, ποὺ σχετίζονται μὲ τὸ μυελὸ τῶν ὀστῶν [27].

*Ανοσολογία

*Εντυπωσιακά είναι έπισης τὰ ἀνοσολογικὰ ἐπιτεύγματα. Μὲ τὴ βοήθεια νεοτέρων μεθόδων ἀπομονώνονται οἱ γόνοι, ποὺ ἐποπτεύονται τὴ χημικὴ (ἀντισώματα) καὶ κυτταρικὴ (Τ λεμφοκύτταρα) ἀνοσίᾳ [28], καθορίζεται ἡ σειρά τους στὴν ἀλυσίδα τοῦ DNA [29], καλλιεργοῦνται τὰ ἀνοσοαρμόδια κύτταρα καὶ παράγονται ὑψίστης εἰδικότητας ἀτισώματα, τὰ μονοκλωνικά.

Μὲ δλα αὐτὰ είναι δυνατὸν νὰ ἐκτιμηθεῖ ἵκανοποιητικὰ ἡ ἀνοσολογικὴ κατάσταση τοῦ δργανισμοῦ [30] καὶ νὰ ἐπισημανθοῦν οἱ πρωτεΐνες ἀναγνωρίσεως, εἴτε περὶ τῶν ἀνοσοσφαιρικῶν εἴτε περὶ τῶν πρωτεΐνῶν τῶν κυτταρικῶν ὑποδοχέων πρόκειται [31], μὲ τὶς ὅποιες διαχρίνεται ἀπὸ τὶς δικές του μία ἀπειρη ποικιλία κυττάρων καὶ ξένων πρὸς τὸν δργανισμό, οὖσαν, ὅταν εἰσέλθουν εἰς αὐτὸν. Καὶ τοποθετοῦνται ἐπὶ στερεᾶς βάσεως οἱ αὐτοανοσολογικὲς νόσοι [32] [33].

*Ο συνδυασμὸς γενετικῆς καὶ ἀνοσολογίας είναι δὲ τὶ ἀξιοθαύμαστο ἔχει παρουσιάσει ἡ σύγχρονη μοριακὴ βιολογία.

Κλινικὴ

*Η ιατρικὴ είναι τώρα πολὺ περισσότερο νοσοκομειακὴ ἀπὸ δὲ τὶ κατὰ τὸ παρελθότροπο.

Τὸ κλινικὸ ἔργο στὸν νοσοκομειακὸ χῶρο είναι σὲ μεγάλο βαθμὸ ἐπιστημονικό, μὲ ἐπικέντρωση στὸ βιολογικὸ στοιχεῖο τῆς νόσου καὶ ἀντιμετώπισή της μὲ τὴ βοήθεια τῶν ἔργαστηριακῶν δεδομένων καὶ τῆς στατιστικῆς, καὶ κλινικὸς παράγοντας τῆς ἐπιστημονικῆς ἀλήθειας [34] [35]. Στὸν ἔξωνοσοκομειακὸ χῶρο παραμένει, ἵδια στὴν περιφέρεια, ἐμπειρικο-επιστημονικό, μὲ προϊοῦσα ἐνδυνάμωση τοῦ ἐπιστημονικοῦ στοιχείου. Χαρακτηριστικὸ είναι δὲ τὶ παντοῦ ἀσκεῖται κατὰ τὸ μᾶλλον ἡ ἥττον ὑπὸ ἀπρόσωπο τύπῳ· καὶ δὲ, λόγω τῶν εἰδικεύσεων, ἔχει ὑποτονωθεῖ ἡ ψυχοπνευματικὴ ἐπικοινωνία γιατροῦ-ἀσθενοῦς πρὸς μεγάλη ζημία τοῦ ιατρικοῦ ἔργου. *Ο γιατρὸς ἐνδιαιφέρεται δχι σπάνια περισσότερο γιὰ τὴν ἀρρώστια παρὰ γιὰ τὸν ἀρρώστο· καὶ τοῦτο παρὰ τὴν ἀνεπιφύλακτη παραδοχὴ τοῦ βιολογικοφυχοινωνικοῦ στοχασμοῦ [36] [37].

*Η ὅλη τῆς κλινικῆς ιατρικῆς ἔχει φιλικὰ μεταβληθεῖ καὶ κολοσσιαίως αὐξηθεῖ [38]. Σπάνιες οἱ παλιές λοιμώδεις νόσοι. Συχνότατες οἱ ιώσεις. *Υπὸ πληθώρα οἱ ἀσθένειες τῶν γερόντων καὶ οἱ ἐκφυλιστικές, οἱ νεοπλασίες, οἱ γενετικές, οἱ ἀνοσολογικές, οἱ κολλαγονώσεις, οἱ ιατρογενεῖς, τὰ τροχαῖα. *Αμέτρητοι οἱ ὑπότυποι, οἱ κλινικὲς μορφὲς δπως λέγαμε, τῶν ἀπὸ μακροῦ γνωστῶν νόσων, λόγω τῆς πρόσφατης ταυτοποιήσεως τῶν αἰτιοπαθογενετικῶν τους μηχανισμῶν.

Η κλινική διαγνωστική, μὲ τὴν κολοσσιαία καὶ λαβυριθιακὴ σύγχρονη νοσολογικὴ τῆς ὅλης, εἶναι ἀσυγκρίτως δυσχερέστερη ἀπ' ὅ,τι κατὰ τὸ παρελθόν. Καὶ συχνὰ δὲν ἐπαρκεῖ γιὰ τὴν ἀρτιαία διάγνωση, διὸ δὲν συντρέξουν οἱ ποικίλες ἐργαστηριακὲς διαγνωστικὲς μέθοδοι, ποὺ εἶναι στὰ χέρια τῶν εἰδικῶν. Παραμένει ὡστόσο ὁ ἀκρογωνιαῖος λίθος τοῦ ἱατρικοῦ ἔργου. Καὶ προϋποθέτει ἀφ' ἐνὸς πλούσιο γνωστολογικὸν ὑπόστρωμα, συνεχῶς ἐμπλουτιζόμενο καὶ ἀφ' ἑτέρου συστηματικὴ κλινικὴ ἐξέταση τοῦ ἀρρώστου [39]. Καὶ φυσικὰ πλούσια ἐμπειρία. Γιὰ τὸ μέγιστο ποσοστὸ τῶν περιπτώσεων ἡ διὰ τῶν ἡλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν διαγνωστικὴ μέχρι τώρα δὲν ἀπεδείχθη διὰ τὸ περιττότερη τῆς κλινικῆς [40] [41].

Τὰ κλινικὰ καὶ ἐργαστηριακὰ διαγνωστικὰ στοιχεῖα κρίνονται ὡς ἀξιόλογα μόνο ἀν ἔχουν ὑποστεῖ τὴν πρέποντα στατιστικὴ διερεύνηση.

Ἀνατιρρεῖτως ἡ ἐργαστηριακὴ γνωστικὴ ενδίσκεται στὸ χρυσὸν αἰώνα τῆς. Νέες μέθοδοι, νέα δργανα, νέα συστήματα ἐλέγχου βοηθοῦν καταλυτικῶς τὸ διαγνωστικὸν ἔργο. *Ἀποφέρουν πληροφορίες μορφολογικῆς καὶ λειτουργικῆς φύσεως γιὰ τὴ νόσο ἀσυλλήπτου λεπτότητος καὶ ἐνδελεχείας, μοριακοῦ ἐπιπέδου.* Δημιουργοῦν δῆμος καὶ δυσεπίλυτα ἐπιστημονικά, οἰκονομικά, νομικά, ἡθικὰ καὶ ποιωνικά προβλήματα, στὰ δποῖα λόγω κλεψύδρας δὲν θὰ διεισέλθω. Περιορίζομαι ὡστόσο σὲ τρία σχόλια. Πρῶτο, διὰ τὴν ἀχαλίνωτη καταφυγὴ στὸ ἐργαστήριο ὑποτονώνει τὴν διαγνωστικὴ σκέψη, τὴν στενεύει. Δεύτερο, διὰ δὲν σπανίζουν τὰ ἐργαστηριακὰ σφάλματα καὶ γι' αὐτὸν πρὸς περιορισμό τοὺς δημιουργήθηκε νέος πλάδος, ἡ ἐπιστήμη τῶν ἱατρικῶν πληροφοριῶν (*medical information science*). Καὶ τρίτο, διὰ προδίδει ἀνωριμότητα ἡ δικηγορία σκέψεως ἡ ἀπὸ συστήματος καταφυγὴ στὸ ἐργαστήριο, κωρίς νὰ συντρέχει λόγος ἐκ τῶν κλινικῶν δεδομένων.

Ἄντιλαμβάνεσθε διὰ δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ συντρέξει χωριστὸς λόγος γιὰ τὶς καθ' ἔκαστα νεότερες διαγνωστικὲς κατηγορίες τοὺς. *Ωστόσο, βρίσκω σκόπιμη τὴν παράθεση ἐνὸς σύντομον γενικότατου σχολίου γιὰ τὴ συμβολὴ τοὺς.*

Μὲ τὴ βοήθεια μιᾶς ἡ περισσοτέρων, ἄλλοτ' ἄλλων, ἀπὸ τὶς παραπάνω νεότερες μεθόδους, εἶναι πλέον δυνατὴ ἡ ἱκανοποιητικὴ ἐκτίμηση καὶ ἀπεικόνιση τοῦ συνόλου τῶν δομικῶν στοιχείων τοῦ δργανισμοῦ, δπον καὶ ἀν ενδίσκονται, δπως καὶ ἐνὸς μέρους τῶν λειτουργιῶν τοῦ, δπον καὶ ἀν τελοῦνται, μέχρι ἐπιπέδου ὅχι ἀδρῶς ὑποκυτταρικοῦ ἀλλὰ καὶ μοριακοῦ. Οἱ διάφορες π.χ. μέθοδοι ἀπεικονίσεως, δπως τώρα δρθῶς ἀποκαλοῦνται οἱ ἀκτιωδιαγνωστικές, μὲ κυριοτέρα ἐπὶ τοῦ παρόντος τὴν τοῦ μαγνητικοῦ συντονισμοῦ [42] ἐπιτρέποντα μετρήσεις καὶ ἀπεικόνισεις τῆς πυκνότητας καὶ τοῦ μεγέθους μικροτάτων φυσιολογικῶν καὶ παθολογικῶν μορφωμάτων, μέχρι καὶ χημικῶν στοιχείων [43], καὶ ἀνωριβῆ τοποθέτησή τοὺς στὰ διάφορα ἐπίπεδα τοῦ χώρου, δηλαδὴ ἴδανικὴ ἀνατομικὴ ἀναγνώ-

ριση. Μὲ τὶς τεχνικὲς τῆς πυρηνικῆς ἵατρικῆς καὶ τῆς ἀγγειογραφίας καθίσταται δυνατὴ ἡ δυναμικὴ μέτρηση τῆς λειτουργίας διαφόρων δργάνων, δπως π.χ. ἐκτὸς τοῦ θυροειδοῦς, τοῦ μυοκαρδίου καὶ τοῦ κυκλοφοριακοῦ συστήματος. Μὲ τὸ συνδυασμὸν ἀνοσιολογικῶν καὶ πυρηνικῶν τεχνικῶν ἀνιχνεύονται οἱ ἀντιγονικοὶ καὶ ἀντισωματικοὶ παράγοντες τῆς ἀνοσίας δπονδήποτε καὶ ἀν υπάρχοντα. Μὲ βιοχημικὲς μετρήσεις στὸ αἷμα καὶ τὰ ψυχρὰ τῶν σώματος ἀποκαλύπτονται οἱ καθ' ἔκαστα χημικὲς οὐσίες τῶν ποικιλότατων μεταβολικῶν ἐπεξεργασιῶν, καὶ ἔτσι ἐπιτυγχάνεται χημικὴ διάγνωση.

Καὶ μὲ τὶς γενετικὲς μεθόδους ἀναγνωρίζεται ἡ κατὰ περίπτωση συμβολὴ τοῦ γενετικοῦ παράγοντος, τῶν υπευθύνων δηλαδὴ γόνων, γιὰ τὴ γένεση τῆς παθολογικῆς ἐπεξεργασίας, ἀκόμα καὶ προγεννητικῶς, μὲ εὐεργετικότατες ἐπιπτώσεις προληπτικοῦ καρακτῆρος [44] [45] [46] [47].

**H σημερινὴ προσπέλαση τῆς δομῆς καὶ τῶν λειτουργιῶν τοῦ σώματος σὲ βάθος εἶναι πράγματι θαυμαστὴ καὶ προοιωνίζεται λαμπρὲς διαγνωστικὲς ὄψεις κατὰ τὸ προσεχὲς μέλλον.*

**H θεραπευτικὴ*

Κατὰ τὰ τελευταῖα ἔτη ενδίσκεται σὲ καλπάζουσα ἐξέλιξη. **H φαρμακολογία* δὲν περιορίζεται πλέον στὴ γρώση τῆς χημικῆς σύνθεσης τοῦ φαρμάκου καὶ τῆς ἀδρῆς φαρμακολογικῆς τοῦ δράσεως. *Eίναι* ἵκανὴ νὰ παρακολουθεῖ τὸν χημικὸν βιομετασχηματισμὸν τῶν φαρμάκων σὲ ὅλες τὶς βαθμίδες τοῦ μεταβολισμοῦ τους. στὸν δργανισμὸν καὶ νὰ ταντοποιεῖ τὸν ἐνζυματικὸν καὶ βιοχημικὸν παράγοντες, ποὺ ἐπηρεάζουν τὴ φαρμακολογικὴ τους δράση καὶ ἐπιφέρουν τὶς παρενέργειές τους. Τὰ φάρμακα πληθύνονται ἀλματωδῶς σὲ ἀριθμὸν καὶ ἀδιαλείπτως ἀποκαλύπτονται νέοι τύποι θεραπευτικῆς τους δράσεως. **An* δμως ἀναχθοῦμε σὲ καθολικότερη ἐπτίμησή τους, θὰ πρέπει νὰ δμολογηθεῖ ὅτι καὶ τώρα λίγα μόνο φάρμακα καλύπτουν ως τὸ θεωρητικὸ θεραπευτικὸ στόχο. Καὶ ὅτι πολλὰ καὶ ποικίλα εἶναι τὰ δεινὰ τῆς ἀχαλίνωτης πολυφαρμακίας, ποὺ δύο καὶ γιγαντώνεται. Θετικὲς ώστόσο εἶναι οἱ πρόδοι τῆς χειρουργικῆς θεραπευτικῆς, ἡ δποία κάθε μέρα εὑρύνεται, μὲ κατ' ἐξοχὴν ευοίων τύπο τῆς τὶς μεταμοσχεύσεις.

**H πρόληψη*

Κατὰ τὸν αἰώνα μας δδήγησε διαδοχικὰ σὲ θαυμαστὰ ἐπιτεύγματα ὡς πρός τὶς λοιμώδεις νόσους μὲ τὰ ἀντιβιοτικὰ καὶ τὰ ἐμβόλια. **Εξαφάνισε* τὴν εὐλογιά, τὴν ἑλονοσία, τὴ χολέρα, τὴν πολιομυελίτιδα, τὸν τέτανο, τὴ διφθερίτιδα, πραγμα-

ιακές κοινωνικές μάστιγες κατά τὸ πρῶτο ἥμισυ τοῦ αἰώνα. Καὶ κατέστησε σπανιώτερες τὴν φυματίωση, τὴν πνευμονία, τὶς ἐντερολοιμώξεις τὶς ἔξανθηματικὲς ἀσθένειες καὶ τὸ ρευματικὸ πνοετό. Ὡς θαυμαστή της ὅμως φάση ἀφορᾶ στὴν τελευταῖα δεκαπενταετία, δταν καταδείχθηκε ὅτι παράγοντες τοῦ ὀργανισμοῦ, οἱ γενετικοὶ καὶ ἀγορολογικοί, καὶ τοῦ περιβάλλοντος, οἱ μεγάλης ποικιλίας οἰκολογικοί, φυσικοχημικοί καὶ ψυχοκοινωνικοί, παίζουν καταλυτικὸ ωόλο γιὰ τὴν αἰτιοπαθογένεση καὶ κατὰ συνέχεια τὸν ἐπιπολασμὸ τῶν μεγάλων νόσων, ποὺ κατατρύχουν τὶς σημειωνές κοινωνίες (ἀρτηριοσκλήρωση, νεοπλάσματα, διαβήτης, παχυσαρκία, τερηδών, τροχαῖα, ψυχοπάθειες κτλ.). Οὐδεὶς πλέον ἀμφιβάλλει ὅτι τὸ μέλλον τῆς προλήψεως εἶναι τεράστιο, δπως ἀναρρίθμητα εἶναι τὰ προβλήματά της καὶ δυσχερέστατη ἡ ἀντιμετώπισή της λόγω τῆς πληθώρας τῶν παραγόντων ποὺ τὴν ἐνδιαφέρουν. Τὴν καταρτίζουν δύο σκέλη: Ὡς ἐπιδημιολογία, μὲ τὴν δποία ἀπομονώνει κλινικῶς, ἐργαστηριακῶς καὶ στατιστικῶς τὸν αἰτιοπαθογενετικὸν ἐνδογενεῖς καὶ ἔξωγενεῖς [48] παράγοντες τῶν νόσων. Καὶ δ ὅγιειονομικὸς ἀγώνας, ποὺ ἔχει στόχο τὴν ἀρση, τὴν ἔξουδετέρωση, τῶν νοσογόνων αἰτίων καὶ τὴν ἔξασφάλιση τῆς ψυχίας.

Ἡ κοινωνικοποίηση

Τῆς ἰατρικῆς εἶναι ἵσως ἡ χαρακτηριστικότερη μεταβολή της [49] [50] [51]. Τὴν ἐπέβαλε ἔνα πλῆθος καθ' ἕκαστα ἔξελιξεων, δπως: Ἐσφαλιστικοποίηση τῆς ἰατρικῆς. Ἔντονη νοσοκομειακὴ ἀσκησή της. Κατάδειξη σωρείας περιβαλλοντιακῶν νοσογόνων παραγόντων, σχετικῶν μὲ τὴν κοινωνικὴ διαβίωση. Στροφὴ τοῦ ἐνδιαφέροντος πέραν τῆς νόσου γενικότερα, πρὸς τὴν ψυχία, διὰ τῆς προληπτικῆς ἰατρικῆς. Ἀνάγκη πληθώρας τεχνικῶν μέσων καὶ τεραστίων δαπανῶν γιὰ κάλυψη τῶν προβλημάτων τῆς ψυχίας. Δημιουργία πλήθους ἡθικοδεοντολογικῶν προβληματισμῶν μεταξὺ «ἀσθενῶν-ἰατρῶν-πολιτείας» κτλ. Διὰ τὴν ενόδωση δλων αὐτῶν τῶν ζητημάτων χρειάζεται συνεργασία δλων τῶν ἀτόμων τῆς κοινωνίας, μὲ τὸν γιατροὸς καὶ τὴν πολιτεία, συστηματικὴ, εδμέθοδη, φωτεινή, μὲ ἀντικειμενικὴ ρύθμιση τοῦ ωόλου τοῦ καθενός, δπὸ τὴν καθοδήγηση τοῦ ἰατρικοῦ σώματος, ποὺ ἀποτελεῖ defacto τὸν ἐγκέφαλο κοὶ τὴν καρδιὰ στὸν τομέα τῆς ψυχίας. Καὶ ὑπὸ τὴν προϋπόθεση ὅτι καθεμία ρύθμιση δὲν θ' ἀγνοεῖ τὸν ἀναρτικατάστατο παράγοντα τῆς ἐπικοινωνίας γιατροῦ-ἀσθενοῦς.

Ἡ ἰατρικὴ ἐκπαίδευση εἶναι σήμερα, ἐν ὅψει τοῦ σκιαγραφηθέντος πολυδιάστατον καὶ τῆς χωρὶς προηγούμενο ἔξελικτητητας τῆς ἰατρικῆς, ἔξαιρετικὰ βαριὰ καὶ ἀναγκαῖα σὲ δλόκληρο τὸν ἐπιστημονικοεπαγγελματικὸ βίο τοῦ γιατροῦ ἀνεξαρτήτως εἰδικότητάς του [52].

‘Ανατιρρήτως πρωταρχικῆς σημασίας ἐκπαιδευτικὸς στόχος εἶναι ἡ βιολογικὴ ύποδομὴ τοῦ γιατροῦ, ποὺ προσκτάται κατὰ τὴν πανεπιστημιακὴν ἐκπαιδευτικὴν φάσην. ’Αναγκαῖα δμως εἶναι καὶ ἡ ψυχολογική, κοινωνιολογική καὶ φιλοσοφικὴ παιδεία, γιατὶ ὁ ἀσθενῆς εἶναι πρῶτα-πρῶτα ἀνθρώπος. ‘Η ακλινικὴ ἐκπαίδευση πρέπει νὰ ἀρχίζει ἀπὸ τὴν πρώτη ἡμέρα τῶν ιατρικῶν σπουδῶν στὸ κρεββάτι τοῦ ἀσθενοῦς καὶ νὰ μὴν ἔχει τέλος, μὲ ἀέναη ἐπικέντρωση στὰ ψυχοκοινωνικὰ προβλήματα τοῦ ἀρρώστου γιατί, χωρὶς αὐτὴν τὴν ἐπικοινωνία, δὲν νοεῖται καὶ ἡ περιθαλψη τῆς ὑγείας. ’Επιτακτικῶς ἀπαραίτητη εἶναι, ἐξ ἄλλου, ἡ ἐπαρκῆς γνώση τοῦ ακλινικοῦ ἔργαστηρίου καὶ τῆς σημειολογικῆς ἀξίας τῶν ἔργαστηριακῶν δεδομένων, γιατὶ χωρὶς αὐτὴν δὲν ἀρτιώνεται συχνότατα ἡ διάγνωση, δπως ἐπίσης καὶ τῆς θεραπευτικῆς καὶ προληψεως, ποὺ συνιστοῦν τὴν τελικὴν προσφορὰν τῆς ιατρικῆς στὸν ἀνθρώπον καὶ στὴν κοινωνίαν. Νομίζω δτι περιττεύει νὰ τονίσω δτι χωρὶς ιατρικὴν ἐκπαίδευσην ποιότητας καὶ χωρὶς συνδυασμό της μὲ τὴν ἔρευνα [53] εἶναι ἀδύνατο νὰ νοηθεῖ ὑγιειονομικὴ πρόοδος.

III. ΣΧΟΛΙΑ ΚΑΙ ΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

‘Η ιατρικὴ ὡς ακλάδος δραστηριότητος τοῦ ἀνθρώπου, ποὺ ἀρχικὰ στόχο είχε νὰ θεραπεύσει τὴν νόσο μὲ ἀνταπόκριση στὸ αἰσθημα τῆς αντοσυντηρήσεως καὶ μεταγενέστερα νὰ ἔξασφαλίζει τὴν ὑγεία μὲ προσαρμογὴ στὸ ἔνστικτο τῆς διαιωνίσεως τοῦ εἰδούς κατὰ τὴν εὐρύτερην ἔννοιά του, βηματοδοτήθηκε πάντοτε γιὰ τὶς ἔξελίξεις τῆς ἀπὸ τὴν ἐκάστοτε καὶ ἐποχή, γνώση καὶ φιλοσοφία.

‘Εται διαμορφώθηκαν διαδοχικῶς δ μεταφυσικός, δ μαγικός, δ θεοκρατικός, δ ἔμπειρικός, δ ἔμπειρικοεπιστημονικός καὶ δ ἐπιστημονικός στοχασμός. Κατὰ τὶς ἡμέρες μας, ἐποχὴ τῆς ἀνθήσεως τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν, ὑπὸ ἐπιστημονικὸν οτοχασμὸν ἐδραιώθηκε σὲ ἓνα βιολογικοψυχοκοινωνικὸν πρότυπο. Καὶ ἐπιτελεῖ ἄλλα προόδους στὴν κατανόηση καὶ ἀντιμετώπιση τῶν πολλαπλασιαζομένων προβλημάτων τῆς, μὲ βάση τὴν φυσιοχημεία καὶ εἰδικότερα τὴν μοριακὴν βιολογία, μὲ πνεῦμα λειτουργικό, φυσιολογικό, διλιστικό, σύμφωνα μὲ τὸ δποῖο δλα τὰ δομικὰ στοιχεῖα τοῦ ὅργανισμοῦ καὶ δλες οἱ λειτουργίες του, σωματικὲς καὶ ψυχικές, ενδίσκονται σὲ ἀδιάλειπτη μοριακοχημικὴ ἀλληλεξάρτηση μεταξύ τους καὶ μὲ τὸν περιβάλλοντα κόσμο, δηλαδὴ τὰ φυσιοχημικὰ καὶ ψυχοκοινωνικά του στοιχεῖα.

Τὰ βήματα προόδου, ποὺ σημειώθηκαν, στὸν καθαρῶς βιολογικὸν τομέα εἶναι φανταστικά.

Κατέστη δυνατή, ἐδῶ καὶ λίγα χρόνια, ἡ προσπέλαση τοῦ μικρόκοσμου τοῦ ὅργανισμοῦ, δομικῶς καὶ λειτουργικῶς, σὲ ἀσύλληπτο ἐπίπεδο.

Ταντίσθηκαν τὸ μορφολογικὸν καὶ φυσιολογικὸν στοιχεῖο μὲ τὴν μοριακοχη-

μική κατανόησή τους. ⁵⁸ Απομονώθηκαν άμετρητοι αίτιοπαθογενετικοί παράγοντες τῶν νόσων, ένδογενεῖς καὶ περιβαλλοντικοί· καὶ διαλευκάνθηκαν οἱ φυσιολογικοὶ καὶ παθολογοφυσιολογικοὶ μηχανισμοὶ τοῦ δργανισμοῦ. Πληθύνθηκαν οἱ νοσολογικὲς ὀντότητες. ⁵⁹ Ανακαλύφθηκαν καταπληκτικὲς διαγνωστικές, θεραπευτικές καὶ προληπτικές μέθοδοι.

Στὸν ψυχικὸν τομέα, ἔπειτα ἀπὸ τὶς ἄλλες ἐκπληκτικὲς ἐπιτεύξεις τῆς Νευροανατομίας καὶ Νευροφυσιολογίας διαμορφώθηκαν βιολογικὲς ἀντιλήψεις καὶ ἐρμηνεῖς γιὰ τὶς ψυχικὲς ἀσθένειες, ποὺ ἥσαν προηγουμένως νοητὲς μόνον ὡς μεταφυσικές.

Προσετέθη ἀκόμη ἡ κοινωνικὴ διάσταση τῆς ἰατρικῆς, τόσον ὡς πρὸς τὴν νόσο ὅσον καὶ ὡς πρὸς τὴν ὑγεία γενικότερα, πράγμα ποὺ προηγουμένως μόνον στοιχειαδῶς ὑπελογίζετο.

Κατέστη ἀναγκαῖος ὁ συνδυασμὸς τοῦ τεχνολογικοῦ νεωτερισμοῦ μὲ τὰ κοινωνικὰ δικαιώματα.

Δικαιολογεῖται, νομίζω, κατὰ τὰ ἀνωτέρω ὁ ἴσχυροισμὸς ὅτι ἡ ἰατρικὴ κατὰ τὸν αἰώνα μας ἀπέβη ἡ κορυφαία ἔφαρμοσμένη ἐπιστήμη.

⁶⁰ Η ὥλη τῆς ἀφορᾶ σ' ὅλες τὶς συνιστῶσες, τὴν σωματική, τὴν ψυχική, τὴν ποινωνική, τοῦ πιὸ ἐκλεκτότερον δημιουργήματος στὸν κόσμο, τοῦ ἀνθρώπου. Εἶναι ἡ κατ' ἐξοχὴν πλήρης ἐπιστήμη τοῦ ἀνθρώπου, ἐνῶ ὅλες οἱ ἄλλες ἐπιστῆμες, θεωρητικὲς καὶ θετικές, διακονοῦν σὲ καθ' ἔκαστα μόνον τομεῖς τῆς ἀνθρωπίνης προσωπικότητας. ⁶¹ Εγγίζει κατ' ἐξοχὴν ὑπὸ ἔποψη στοχασμοῦ τὴν φιλοσοφία, ἡ ὅποια ἔχει εὐρύτερο στόχο, πλὴν εἶναι ὑπερβολικὰ θεωρητικὴ καὶ τεκμηριώνει καλαρότερα τὶς παραδοχές της σὲ σύγκριση μὲ τὴν ἰατρική.

Γιὰ τὸ προσεχὲς μέλλον θεωροῦνται δικαιολογημένες, μὲ βάση τὸ σημερινὸν *status quo*, οἱ ἀκόλουθες προβλέψεις:

Αναμένονται πολλὲς ἐπαναστατικὲς βιολογικὲς ἐξελίξεις στὴν βιοχημεία, τὴν γενετική, τὴν ἀνοσολογία, τὴν ἀκτινοδιαγνωστικὴν καὶ τὴν οἰκολογία, ποὺ θὰ διαλευκάνουν πάμπολλα σκοτεινὰ προβλήματα τῆς αἴτιοπαθογένεσης, διάγνωσης θεραπείας καὶ πρόληψης. Καὶ θὰ ἀποφέρουν ἐκπληκτικές προόδους στὴν θεραπευτικὴν καὶ ὑγιεινὴν [58] [59] [60] [61].

Η ἰατρικὴ τεχνολογία θὰ καλπάσει. ⁶² Ομως ὅλο καὶ πιὸ ἀπαραίτητη θὰ καθίσταται ἡ ἐκτίμηση τῆς σχέσεως «δαπάνη-ἀφελιμότητα» τῆς διὰ ἐλεγχόμενης ἀπὸ ποικίλους μηχανισμοὺς γιατὶ χωρὶς αὐτήν οἱ δαπάνες γιὰ τὴν ὑγεία θὰ καταστοῦν ἀπροσπέλαστες!

Η νοσοκομειακὴ περίθαλψη στὶς ἀναπτυγμένες χῶρες θὰ παρουσιάσει, κάμψη, ὑποκαθισταμένη σὲ σημαντικὸν βαθμὸν ἀπὸ ἰατρικὴν πράξην στὰ πολυϊατρεῖα,

τὰ δποῖα θὰ διαθέτουν τὸν ἑκάστοις ἀρτιο σύγχρονο ἔξοπλισμὸν καὶ τὴν κατάλληλη ἐπάνδρωση ἀπὸ εἰδικούς, ὡστε νὰ ἐπιτυγχάνεται ἡ ταχύτερη δυνατὴ διαγνωστικὴ καὶ θεραπευτικὴ ἀντιμετώπιση μὲ τὶς μικρότερες δαπάνες.

‘H ἔξωνοσοκομειακὴ πρωτογενῆς περίθαλψη θὰ παρέχεται στὸν ἀγροτικὸν μὲν πληθυσμό, ἔντονα μὲν σχετικὰ σήμερα ἐνισχυμένη, ἀπὸ τὸν καλονυμένον γενικοὺς γιατρούς, οἱ δποῖοι μὲ κατάλληλη ἐκπαίδευση θὰ εἶναι σὲ θέση ν^ο ἀντιμετωπίζουν ἴκανοποιητικὰ τὶς συνήθεις ἐλαφρὲς ἀσθένειες δλων τῶν δργανικῶν συστημάτων καὶ νὰ καθορίζουν ποίους ἀσθενεῖς πρέπει νὰ παραπέμπουν στὸ νοσοκομεῖο ή στὸν εἰδικούς. Σ^ο δ,τι ἀφορᾶ τὸν ἀστικὸν πληθυσμό, ἡ ἀντίστοιχη πρωτογενῆς ἀντιμετώπιση θὰ ἀνήμει στὸν παθολόγον καὶ παιδιάτρον.

*‘H περιπατητικὴ περίθαλψη (*ambulatory care*) θὰ ἐνισχυθεῖ ποικιλοτρόπως. Καὶ θὰ καταστεῖ ἀναγκαία ἡ συστηματικὴ συνεργασία τῶν νοσοκομειακῶν μὲ τὸν ἔξωνοσοκομειακὸν γιατρούς.*

‘H πρόληψη, ἡ δποία διανύει ἀπὸ εἰκοσαετίας τῇ χρυσῇ τῆς περίοδο, θὰ γιγαντωθεῖ καλπαστικῶς, μὲ τὶς προβλεπόμενες διεισδύσεις τῆς στὴ γενετικὴ καὶ στὴν οἰκολογία τῆς ύγειας. Καὶ θὰ εἶναι στὰ χέρια τόσο τῶν γιατρῶν, ίδιως τῶν ύγιειονολόγων καὶ τῶν τῆς πρωτογενοῦς περίθαλψης δσο καὶ τῶν ποικίλων ύγιειονομικῶν καὶ παραγγειονομικῶν στελεχῶν, τὰ δποία ἀδιαλείπτως πληθύνονται, γιατὶ μόνο ἔτσι εἶναι δυνατὸν νὰ ἔξασφαλίζεται ἴκανοποιητικὴ φροντίδα γιὰ τὴν ύγεια κατὰ τὸ πνεῦμα τοῦ παγκόσμιου δργανισμοῦ τῆς.

Οἱ γιατροὶ θὰ γίνουν ἀναλογικῶς μὲ τὸν πληθυσμὸν περισσότεροι ἀπὸ τώρα, γιατὶ αὐτὸν ἐπιβάλλεται πρῶτον ἀπὸ τὴν διὰ τῆς ἐπιστημονικῆς ἔξελιξεως τῆς Ἱατρικῆς μεγάλη αὔξηση τῶν διαγνωστικῶν, θεραπευτικῶν καὶ ἐν γένει ύγιειονομικῶν ὑποχρεώσεών τῆς καὶ δεύτερον ἀπὸ τὴν ἀδυσώπητη ἀνάγκη νὰ προσπελασθεῖ δεόντως τὸ πνευματικὸν καὶ ψυχοκοινωνικὸν στοιχεῖο τῆς ύγειας τοῦ ἀσθενοῦς πρὸς θεραπεία καὶ τοῦ όγιος πρὸς πρόληψη, κάτι ποὺ τώρα χωλαίνει λόγω ἀποπροσωποποίησεως τῆς Ἱατρικῆς. Καὶ ἀνάλογη αὔξηση θὰ σημειωθεῖ κατὰ ποικιλία καὶ ἀριθμὸν τοῦ παραπατρικοῦ ύγιειονομικοῦ προσωπικοῦ.

Εἰδικότερα θὰ πληθύνονται οἱ εἰδικοὶ γιὰ νὰ ἀσκήσουν ύπὸ περισσότερες εἰδικότητες τὸ δλο καὶ πολυπλοκότερο διαγνωστικό, θεραπευτικό καὶ ύγιειονομικό τους ἔργο, διαθέτοντας, ὅμως, ἐπαρκῆ γενικὴ Ἱατρικὴ συγκρότηση, ὡστε νὰ μὴ ἀποπροσανατολίζονται, δπως ὅχι σπανίως τώρα διαγνωστικῶς καὶ θεραπευτικῶς.

Θὰ κοινωνικοποιηθεῖ ἀκόμα περισσότερο ἡ καθόλον Ἱατρική, ύπὸ ουστηματικῆς, προγραμματισμένη καὶ καλῶς ἐποπτευομένη ἀπὸ τὴν Πολιτεία, διὰ τῶν ἀρμοδίων δργάνων τῆς, συνεργασία τῶν ύγιειονομικῶν καὶ παραγγειονομικῶν στελεχῶν ὡς καὶ παντὸς ἄλλου δυναμένου νὰ ἐπηρεάσει κατά τινα τρόπο τὰ τῆς ύγειας.

Άκόμα θὰ διαμορφωθεῖ νέος κώδικας Ἰατρικῆς. Μὰ σὲ δ, τι ἀφορᾶ ενδρύερα τὴν κάλυψη τοῦ γενικοῦ στόχου τῆς Ἰατρικῆς, δὲν πιθανολογῶ δτὶ θὰ ὑπάρξει ποτὲ ἴκανοποιητική κάλυψή του.

Γενικότερα ἡ ὅλη τῆς Ἰατρικῆς συνεχῶς θὰ αδεξάνεται καὶ θὰ διαφοροποιεῖται καὶ διατρόπος κατὰ τὸν πρὸ μηνὸς ἰσχυρισμὸς διαπρεποῦς Νοοθηγοῦ συναδέλφου θὰ πρέπει νὰ εἴηι αἰκανὸς νὰ καθορίζει προτεραιότητες, ἐπιδέξιος, ἀφιερωμένος, ἀξιόπιστος, διαθέσιμος, εὐέλικτος, καλὸς ἀκροατής, καλὸς δάσκαλος, καλὸς ὁδηγός, καλὸς πρωθητὴς τῆς ὑγείας καὶ διὰ βίου σπουδαστὴς καὶ ἐρευνητής» [63], Καὶ θὰ πρόσθετα: καλὸς παρηγορητής.

Σύμφωνα μὲ τὸν δρισμὸν τῆς ὑγείας ἀπὸ τὸν Παγκόσμιο Ὁργανισμὸν τῆς (Π.Ο.Υ.) «Υγεία εἶναι ὅχι μόνο ἡ ἀπονοσία νόσου ἢ ἀναπτηρίας, ἀλλὰ ἡ πλήρης σωματική, πνευματική ψυχικὴ καὶ κοινωνικὴ εὐεξία τοῦ ἀνθρώπου». Γιὰ τὴν πλήρη κατάκτησή της πρέπει νὰ ἴκανοποιηθοῦν στὸ ἀκέραιο τὰ δύο θεμελιώδη, μὰ καὶ ἀκόρεστα ἔνστικτα τοῦ ἀνθρώπου, τὸ τῆς αὐτοσυνιηρήσεως καὶ τὸ τῆς διαιωνίσεως τοῦ εἰδούς. Μὰ αὐτὸς μόνο σὲ μία κοινωνία μὲ φιλόσοφο ὅλο τὸν πληθυσμὸν τῆς ροεῖται. Ἐπομένως πάντοτε θὰ ὑπάρχει τὸ ἀνικανοποίητο πρὸ τῶν προβλημάτων τῆς ὑγείας, τὰ δποῖα καὶ θὰ πληθύνονται καὶ θὰ περιπλέκονται συνεπέα τῶν ἀέραων ἐπιστημονιῶν, δημογραφικῶν, ψυχοκοινωνικῶν καὶ βιοτικῶν μεταβολῶν.

Ορθὴ γραμμὴ εἶναι νὰ συνειδητοποιηθεῖ ἀπὸ δλοὺς δτὶ, δπως στὴ ζωὴ γενικότερα ἔτσι καὶ γιὰ τὴν ὑγεία, θὰ ὑπάρχουν ἄλλα προβλήματα ἐπ’ ἄπειρον, παρὰ πᾶσα προσπάθεια καὶ ἐξέλιξη. «Οτι πρέπει νὰ διεπόμεθα ἀπὸ συνδυασμὸς διονυσιακῆς δρμῆς καὶ ἥρεμον ἀπολλώνιον πνεύματος.» Οτι πάνω καὶ πέρα ἀπὸ τὴ δύναμή μας ὑπάρχει ἀσύλληπτη ἐλέγχουσα δύναμη, ἡ δποῖα κατὰ Πλάτωνα «ἄει γεωμετρεῖ».

Οι γιατροὶ εἰδικότερα οἱ σύγχρονοι γιατροί, μὲ τὴν ἐπιστήμη τους, δπως ἐξελίχθηκε στὸν αἰώνα μας, ἔχον τὴ δυνατότητα νὰ ἐγγίζουν τὸ Θεό μὲ τὰ χέρια τους, δπως εἴπε δ Kepler σχολιάζοντας γενικότερα τὴ δημιουργία [64]. Καὶ φυσικὸ εἶναι νὰ τέρπονται πνευματικῶς. Μὰ τὴ βαθιὰ ἥδονή τους θὰ αἰσθάνονται μόνο δταν ἴκανοποιεῖται καὶ δ συναισθηματικός τους κόσμος. «Οταν ἀγαποῦν τὸν ἀρρωστό τους κατὰ Χριστόν. Γιατὶ ἡ Ἰατρικὴ ἦταν, εἶναι καὶ θὰ παραμείνει κορυφαία ἐπιστήμη τῆς ἀγάπης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. *Cassel J. E., Daedalus, 1986 p. 19-43.*
2. *Mehdil Tavassol, Medical problems of space flight, Am. J. Med. 1986, 81, 850-854.*
3. Τραχατέλης Α., (1975) *Βιοχημεία 1.*
4. *Weinberg A. R., The molecules of life, Scient. American, Oct. 1987, 34-44.*
5. *Theologides A., Anorexious, asthenious and cachectines in cancer, Am. J. Med. 1986, 81, 696-697.*
6. *Parke H. W., Wozmell D. E. U., The Delphic orade, Oxford University Press, 1961.*
7. *Doolittle F. R., Proteins, Am. J. Med., Oct. 1985, 74-86.*
8. *Gehring J. W., The molecular basis of development, Scient. American, Oct. 1985, 137-147.*
9. *Bretscher S. M., The molecules of the cell membrane, Scient. American, Oct. 1985, 86.*
10. *Solomon H., Snyder, Scient. American, Oct. 1985, 114-124.*
11. *Hubel H. D., Scient. American 1971, 241, 39-48.*
12. *Constantinides J., Les médiateurs chimiques.*
13. *Schwartz R. and B. Meldrum, Excitatory aminoacid antagonists provide a therapeutic approach to neurological disorders, Lancet 1985, II, 140-143.*
14. *Schwarz R. and oth., Excitotoxic models for neurodegenerative disorders, Life Sc. 1984, 35, 19-32.*
15. *Larson L. I., and oth., Somatostatin cell processes as pathways for paracrine secretion. Science 1979, 205, 1393-1395.*
16. *Lancet, Somatostatin. Hormonal and Therapeutic roles, 1985, II, 77-78.*
17. *Darnell I. J., RNA Scient. Amer., Oct. 1985, 54.*
18. *Shipire J., Molecular model for the transposition and replication of bacteriophage and other transposable elements, Proc. Nat. Acad., USA 76, 1903-1937.*
19. *Gardner Dand, J. Baxter, Recombinant DNA Am. J. Med. 1982, 72, 551-552.*
20. *Seel C. M., DNA in Medicine, Lancet II, 1986.*
21. *Mc Kusick V. A., The human gene map. in Mendelian inheritance*

- in man.* 6th. Ed. Baltimore John Hopkins Univ. Press. App. B. (XXXV II) 1983.
22. Κατρόγαμης Χρ., Preventive Paediatrics, 1983.
 23. Spandidos A.D., MLM Anderson Mutation Research 1987, 185, 271-291.
 24. Andoniadis N. H., and oth., Oncogenes genes and growth factor, by G. Guraff, 1-40, 1987.
 25. Lancet 1985, II, 25. Calcitonin gene related peptide
 26. Cline J. M., Gene therapy: Current status, Am. J. Med 1987, 83, 291-297.
 27. Parkman R., The application of bone marrow transplantation to the treatment of genetic diseases, Science 1986, 232, 1373-1378.
 28. Lancet Edit: 1982, I, 778-779. T-lymphocytes.
 29. Fanci A., The revolution in clinical immunology, JAMA 1981, 246, 2567-2582.
 30. Sears H., and oth., Phase 1. Clinical trial of monoclonal antibody in treatment of intestinal tumours, Lancet 1982, I, 726-769.
 31. Tonegawa S., The molecules of the immune system, Sc. American. 1985, 104-113.
 32. Lancet Edit. 1985, II, 78-79. What triggers autoimmunity?
 33. Duggan B. D., A. Schattner, Usual manifestations of monoclonal gammopathies, Am. J. Med. 1986, 81, 864-870.
 34. Leighton, E. Cluff., New agenda for medicine, Am. J. Med 1987, 85, 806-810.
 35. Kilbourne D. E. The emergence of the Physician. Basic scientist in America, Daedalus, 1984, 43-54.
 36. Engel E. G., Physician Scientists and Scientific Physicians. Resolving the humanism - Science dichotomy, Am J. Med. 1987 82, 107-112.
 37. Εγχειρίδιο Διεθνούς Στατιστικής Ταξινομήσεως τῶν νόσων κακώσεων καὶ αἰτιῶν θαράτον, Αθῆνα 1980.
 38. Silver G., Medical arithmetic to day, Lancet, 1986, II, 1290.
 39. Cassel, Talking with patients: The theory of doctor-patient communication Cambridge, MA: M.I.T. Press, p. 157.
 40. Martien J. Quaak and oth., Comparisons between written and computerized patient histories, B.M.J. 1987, 295, 184.
 41. Golden E.W. and I. R. Friedlander, Inverse technology and medical education, Lancet 1987, I, 851-853.

42. *B. M. J.* 1987, 294, 1570.
43. *Imaging*, 1987, 1, p. 3.
44. *Metaxotou C., P. Panajotopoulos*, *Preventive Pediatrics*, Ed. by C. Kattamis, 1983.
45. *Kattamis C., Massive screening for prevention of thalassemia and other genetic diseases* *Preventive Pediatrics*, Ed. by C. Kattamis, 1983.
46. *Ca o A. and oth.*, *Prenatal diagnosis of inherited hemoglobinopathies*. *Preventive Pediatrics*, Ed. by C. Kattamis, 1983.
47. *J. J. P. von Kamp*, *Genetic education in medicine*. *Preventive Pediatrics*, Ed. by C. Kattamis, 1983.
48. *Calne B. D.*, *Alzheimer's disease, Parkinson's disease: A biotropic intervention between ageing and environment?*
49. *Paril Starr*, *The social transformation of American Medicine*, New York, Basic books, 1982.
50. *Iago Galdston*, *Social and historical foundations of modern medicine*, New York, Brunner, Mozel, 1981.
51. *Kenneth G. J.*, *Reaching out to the community: Responses by medicine*, *Daedalus* 1986, 161-184.
52. *Ebert H. R.*, *Medical education at the peak of the era of experimental medicine*, *Daedalus* 1986, 55-81.
53. *Petersdorf G. R.*, *Medical schools and research is the tail wagging the dog?* *Daedalus* 1986, 99-118.
54. *Snyder H. S.*, *The molecular basis of communication between cells*, *Scient. American* 1985, 253, 114-124.
55. *Alper Tj.*, *Atlantic monthly Co*, Boston. *Ίδε Διάλογος* 1986, 49, 40-41.
56. *Lancet* 1985, V, 133-134. *Emotion and immunity*
57. *Schleifer S. J. and oth.*, *Lymphocyte function in ambulatory depressed patients, hospitalized schizophrenic patients and patients hospitalized for herniography* *Arch. Gen. Psychiatry*.
58. *Scott J.*, *Molecular Genetics of common diseases* *B.M.J.* 1987, 295, 769-770.
59. *Webster R. J.*, *The physicians image and options*, *Am. J. Med.* 1987, 83, 123-127.

60. Cassel J.E., *The changing concept of the ideal physician*, *Daedalus* 1986, 185-208.
61. Rogers E.D., *Where have we been? Where are you going?* *Daedalus* 1986, 209-229.
62. Ληφ 'Αλ., 'Ηθική καὶ Ἰατρική. Ἰδè Διάλογος 1986, A, 46-49.
63. Πλακίδης Σ., *Oι θεμελιωτές τῶν ἐπιστημῶν*, 1950, σ. 7.