Σκοτεινές δυνάμεις τῶν παρασκηνίων

Κατάσκοποι καί ὑπερκατάσκοποι

Ἰσχυρότεροι καί ἀπό τήν περιβόητη C.I.A.

88ον

Τὸν Ἰανουάριο τοῦ 1964 ὁ Γουάϊλυ εἰδοποιήθη, ὅτι ἀπελύετο τῆς θέσεώς του, ἀλλὰ τὴν 4ην Φεβρουαρίου τοῦ ἔγινε ἡ παραχώρησις νὰ ζητήση ὁ ἴδιος τὴν ἀποχώρησή του ἀπὸ τὴν ἐνεργὸν ὑπηρεσίαν γιὰ λόγους ὑγείας. Μὲ τὴν λύσιν αὐτὴν θὰ ἐδικαιοῦτο συντάξεως. Πράγματι ἡ συνταξιοδότησίς του ἄρχισε νὰ τρέχη ἀπὸ τῆς 12ης Ἰουνίου. Ἡ σύνταξίς του ἀνῆλθε σὲ 516 δολλάρια τὸν μῆνα.

Ο ΓΕΡΟΥΣΙΑΣΤΗΣ

Ἡ θέσις τοῦ Λόφτις κατηργήθη μὲ τὸν περιορισμὸ τοῦ ὑπαλληλικοῦ προσωπικοῦ. Ἂν καὶ 52 μόνον ἐτῶν, ἀρκετὰ μακρυὰ ἀπὸ τὸ ὅριον ἡλικίας, ὁ Λόφτις ἐζήτησε καὶ ἐπέτυχε τὴν συνταξιοδότησί του. Ἄρχισε νὰ εἰσπράττη μιὰ σύνταξι 735 δολλαρίων τὸν μῆνα.

Ἐκεῖνος ποὺ πλήρωσε τὰ σπασμένα σὲ ὅλη αὐτὴ τὴν ἱστορία, ἦταν ὁ Γκόντελ. Στὶς ἀρχὲς ἐτέθη στὴν διαθεσιμότητα, ἀλλὰ στὶς 24 Αὐγούστου ἀπελύθη χωρὶς καμμιὰ ἐξήγησι, χωρίς — ἀν τίθετα πρὸς ὅ,τι συνέβη μὲ τοὺς δύο ἄλλους — νὰ τοῦ δοθῆ σύνταξις.

Τότε ὁ Γκόντελ ἐζήτησε νὰ τοῦ ἀποδοθοῦν οἱ κρατήσεις ποὺ τοῦ εἶχαν γίνει ὅλα αὐτὰ τὰ χρόνια γιὰ τὸ ταμεῖο συντάξεων. Ἀνήρχοντο σ' ἕνα συνολικὸ ποσὸν 13.199,40 δολλαρίων. Ἡ αἴτησίς του ὅμως, ἀπερρίφθη ἕως ὅτου ξεκαθαρισθῆ κατὰ πόσον δὲν ὤφειλε στὸ δημόσιο, συνεπεία κακῆς διαχειρίσεως τῶν κεφαλαίων τοῦ «ἐμπιστευτικοῦ ταμείου».

Ὅλα αὐτὰ συνέβησαν πρὶν διατυπωθῆ κατηγορία κατὰ τῶν τριῶν ἀνωτέρων ὑπαλλήλων τοῦ ὑπουργείου ἐθνικῆς ἀμύνης. Κάτι, ὅμως, ἄκουσε γιὰ ὅλα αὐτὰ ὁ ρεπουμπλικάνος γερουσιαστὴς τοῦ Ντελαγαίηρ Τζόουν Οὐΐλλιαμς, ἕνα ἀπὸ τὰ πιὸ ἔμπειρα καὶ ἀκαταπόνητα μέλη τῆς ἐπὶ τῶν ἀνακρίσεων ἐπιτροπῆς τῆς ἀμερικανικῆς γερουσίας.

Ὁ Οὐΐλλιαμς ἐζήτησεν ἐγγράφως ἀπὸ τὴν ἐπὶ τῶν συντάξεων κρατικὴ ἐπιτροπὴ νὰ τὸν διαφωτίση σχετικὰ μὲ τὴν χορήγησι συντάξεως στὸν Γουάϊλυ καὶ τὸ Λόφτις καὶ γιὰ τὴν ἄρνησι αὐτῶν τῶν δικαιωμάτων στὸν Γκόντελ. Ἡ ἐπιτροπὴ τοῦ ἀπήντησε μὲ ὅλας τὶς λεπτομέρειες.

Ἐν τῷ μεταξύ, ὁ γερουσιαστὴς Οὐΐλλιαμς εἶχε ἀπευθυνθῆ διὰ μιᾶς ἐπιστολῆς στὸν τότε ὑπουργὸ τῆς ἐθνικῆς ἀμύνης Μὰκ Ναμάρα, ζητώντας του «διευκρινήσεις» γιὰ τὶς διαχειριστικὲς ἀνωμαλίες, ποὺ εἶχαν σημειωθῆ στὸ ὑπουργεῖον του. Ἀμέσως τοῦ ἐδόθη ἀπάντησις ὑπὸ τοῦ βοηθοῦ τοῦ Μὰκ Ναμάρα γιὰ τὰ νομοθετικὰ ζητήματα Νταίηβιντ Μακτζίφερ. Ἡ ἀπάντησις ἦταν ὅτι ὁ Γουάϊλυ καὶ ὁ Λόφτις ἐδικαιοῦντο συντάξεως, ἐνῶ ὁ Γκόντελ εἶχε ἀπολυθῆ τῆς θέσεώς του.

Ὁ γερουσιαστὴς Οὐΐλλιαμς ἐπερέμενε μέχρι τῆς καταδίκης τοῦ Γουάϊλυ καὶ τοῦ Γκόντελ τὸ Μάϊο τοῦ 1965 ἐπὶ ἀπάτη, ψευδορκία καὶ καταχρήσει δημοσίου χρήματος. Ἡ ὑπόθεσις τοῦ Λόφτις εἶχε διαχωρισθῆ, ἐκδικασθεῖσα ἀργότερα.

Ὁ γερουσιαστὴς Οὐΐλλιαμς ἔλυσε τότε τὴν σιωπή του καὶ μὲ τὴν ἐπερώτησι στὴν γερουσία ἐξέφρασε τὴν κατάπληξίν του διότι ὁ Οὐάϊλυ καί ὁ Γκόντελ, ἀντὶ νὰ παυθοῦν, ἐσυνταξιοδοτήθησαν. Καὶ ὄχι μόνον αὐτό, ἀλλ' ἡ σύνταξις ποὺ τοὺς ὡρίσθη, ἦταν μεγαλυτέρα ἀπὸ ἐκείνην εἰς τὴν ὁποίαν θὰ δικαιοῦντο ὑπὸ ὁμαλὰς συνθήκας, εἰς τὸ τέλος τῆς ὑπηρεσιακῆς σταδιοδρομίας τους, ὅταν θὰ τοὺς ἔπαιρνε τὸ ὅριον τῆς ἡλικίας.

Ἐπὶ τῆς ὑποθέσεως, εἶπεν ὁ γερουσιαστὴς Οὐΐλλιαμς, ὅτι οἱ δύο καταχρασταὶ ὑπάλληλοι ἔμεναν στὴν ἐνεργὸ ὑπηρεσία μέχρι τοῦ 77ου ἔτους τῆς ἡλικίας των καὶ μὲ βάσι τὴν σύνταξι ποὺ τοὺς ὡρίσθη, θὰ εἰσέπρατταν συντάξεις ποὺ θὰ ὑπερέβαιναν κατὰ 120 χιλιάδες δολλάρια ἐκεῖνες, τὶς ὁποῖες θὰ ἐδικαιοῦντο ὑπὸ ὁμαλὲς συνθῆκες.

Ὁ γερουσιαστὴς Οὐΐλλιαμς παρετήρησεν ὅτι ὁ Γουάϊλυ, ὁ ὁποῖος εἶχε καταδικασθῆ ὡς καταχρασθεὶς δημόσιον χρῆμα, θὰ εἰσέπραττε 30.204 δολλάρια ἐπὶ πλέον, δεδομένου ὅτι οἱ καταχρήσεις του εἶχαν ἀνακαλυφθῆ μετὰ τὴν συνταξιοδότησί του καὶ ἐν τῷ μεταξὺ εἰσέπραττε τακτικὰ τὴν σύνταξίν του.

Ὁ γερουσιαστὴς διεμαρτυρήθη ἐπίσης γιὰ τὴν εὐνοϊκὴ μετὰ χείρισι τοῦ Λόφτις, «ἑνὸς ὑπαλλήλου ἐναντίον τοῦ ὁποίου, εἶπεν, ὑπῆρχον ἐπίσης ὑπόνοιαι περὶ καταχρήσεως δημοσίου χρήματος».

Ἀπεκάλυψε ὅτι μαζὶ μὲ τὴν ἀποκάλυψιν τῶν διαχειριστικῶν ἀνωμαλιῶν καὶ «ταχυδακτυλουργιῶν» στὸ τμῆμα τοῦ Λόφτις, ἡ ὑπηρεσία ἔσπευσε νὰ λάβη εἰδικὰ μέτρα ποὺ θὰ τοῦ ἐπέτρεπαν νὰ εἰσπράξη 77.400 δολλάρια ἐπὶ πλέον τῆς κανονικῆς του συντάξεως.

Ὅταν ὁ Λόφτις ἠθωώθη καθ' ὅλη τὴ γραμμή, προσελήφθη λίγους μῆνες ἀργότερα ἀπὸ τὸν «ὀργανισμὸ τηλεπικοινωνιῶν διὰ μέσου τεχνητῶν δορυφόρων» — ἀτὸν κρατικὸ ὀργανισμὸ ποὺ ἱδρύθη ἀπὸ τὴν κυβέρνησι —μὲ ἀποδοχὲς 25 χιλιάδων δολλαρίων κατ' ἔτος. Προσελήφθη ὡς διευθυντὴς γιὰ τὴν χρησιμοποίησι τοῦ προσωπικοῦ.

Ὁ Λόφτις ἦταν ἐφοδιασμένος μὲ μιὰ συστατικὴ ἐπιστολὴ τοῦ ὑφυπουργοῦ τῆς ἐθνικῆς ἀμύνης Σάϊρους Βέϊνς, ποὺ ἔλεγε τὰ καλύτερα λόγια γι' αὐτὸν καὶ ἔβεβαίωνε πὼς εἶχε ἀποδεικθῆ ἀθῶος ὅλων τῶν κατηγοριῶν, ποὺ εἶχαν διατυπωθῆ ἐναντίον του.

Ὡστόσο ὁ Σάϊρους Βέϊνς ὡμολόγησε πὼς δὲν εἶχε διαβάσει ποτὲ του τὰ πρακτικὰ τῶν συνεδριάσεων τοῦ δικαστηρίου, ποὺ ἐξεδίκασε τὴν ὑπόθεσι τοῦ Λόφτις καὶ πὼς δὲν εἶχε ἐξετάσει τὴν ὑπηρεσία καὶ τὸ μητρῶον στὸ ὑπουργεῖον δικαιοσύνης. Τὸ μόνο ποὺ εἶπε ὁ Βέϊνς ἦταν: «Δὲν μοῦ φαίνεται πὼς ἦταν (ὁ Λόφτις) ὑπόδειγμα διευθυντοῦ».

Ὅταν ὅμως ὁ διευθυντὴς τοῦ «ὀργανισμοῦ τηλεπικοινωνιῶν διὰ μέσου τεχνητῶν δορυφόρων» Μὰκ Κόρμαν, ἠρώτησε κατὰ πόσον ἡ πρόσληψις τοῦ Λόφτις ὑπάρχει κίνδυνος νὰ ἔχη δυσάρεστον ἐπίπτωσιν στὶς σχέσεις μεταξὺ τοῦ ὀργανισμοῦ καὶ τοῦ ὑπουργείου ἐθνικῆς ἀμύνης, ὁ Βέϊνς ἔσπευσε ν' ἀπαντήση: Καθάλου!».

ΣΥΝΕΧΙΖΕΤΑΙ

Η ΦΥΣΗ ΚΑΙ ΟΙ ΝΟΜΟΙ ΤΗΣ ΥΛΗΣ

Τὰ γεράματα δὲν εἶναι φθορὰ ἀλλὰ ἕνα στάδιο τῆς ἐξελίξεως

Ἡ γεροντολογία γίνεται μιὰ πειραματικὴ ἐπιστήμη

ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΟΙ ΕΠΙΚΡΑΤΟΥΣΕΣ ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ

ΠΑΡΙΣΙ (Ἰδ. Ὑπηρ.). Τί σημαίνει γηράσκειν, κατὰ τὴν ἔννοιαν τῆς φυσιολογίας; Κατὰ τὴν κοινῶς κρατοῦσαν καὶ περισσότερον διαδεδομένην ἀντίληψιν, τὸ γήρας ταυτίζεται, ἢ τουλάχιστον, θεωρεῖται ὡς ἀλληλένδετον πρὸς τὴν βαθμιαίαν φθορὰν τῶν ὀργάνων. Αἱ μεταβολαὶ ποὺ συνοδεύουν τὴν ἡλικίωσιν φαίνονται νὰ πιστοποιοῦν τὴν ἀντίληψιν αὐτήν: Τὸ δέρμα ποὺ ξηραίνεται καὶ ρυτιδώνει, οἱ μῦς ποὺ χάνουν τὴν δύναμίν των καὶ ἀφήνουν τὸν σκελετὸν νὰ κυρτώνεται, ἡ ἐμφάνισις κάποιας θολότητος εἰς τὴν κόρην τοῦ ματιοῦ, ὅλα αὐτὰ φαίνονται ὡς σημεῖα ποὺ ἠμποροῦν ἁπλῶς νὰ ἐκφράζουν τὴν λόγω μακρᾶς χρήσεως κόπωσιν τῶν «ὑλικῶν» ποὺ ἀποτελοῦν τὸ ἀνθρώπινον σῶμα.

Κατὰ τὴν κοινῶς διαδεδομένην ἀντίληψιν, ἐπίσης, ὑπάρχει σχέσις αἰτίου πρὸς αἰτιατὸν μεταξὺ τῆς ἐντάσεως καὶ τῆς ταχύτητος τοῦ γηράσκειν ἀφ' ἑνὸς καὶ τῆς τραχύτητος τῶν συνθηκῶν ζωῆς ἀφ' ἑτέρου. Κατὰ τὴν ἀντίληψιν αὐτήν, ὅσον πτωχότερος εἶναι κανεὶς, τόσον ταχύτερα γηράσκει, ἔστω καὶ ἄν, διὰ νὰ δοθῆ μία ἐπιστημονικὴ ἢ ἐπιστημονικοφανὴς ἐξήγησις εἰς τὴν σχέσιν αὐτήν, πρέπει νὰ λαμβάνωνται ὑπ' ὄψιν ἐνδιάμεσοι παράγοντες τρόπου ζωῆς, ὅπως τὸ εἶδος καὶ ἡ ποσότης τῆς ἐργασίας, τὸ κάπνισμα, ὁ ἀλκοολισμὸς ἢ τὸ εἶδος διατροφῆς.

Ὅμως, ἀπὸ δεκαετίας περίπου, αἱ διαπιστώσεις καὶ ἀπόψεις τῆς ἐπιστήμης ἔναντι τῶν ἐκδηλώσεων τοῦ γήρατος ἔχουν βαθύτατα ἐξελιχθῆ καὶ ἀλλάξει καὶ ἀπέχουν πολύ, εἰς ὡρισμένα δὲ σημεῖα διαφέρουν καὶ ριζικῶς, ἀπὸ τὰς προεκταθείσας κοινὰς ἀντιλήψεις, τὰς ὁποίας συνεμερίζετο βασικῶς καὶ ἡ ἐπιστήμη μέχρι πρὸ δέκα ἢ δεκαπέντε ἐτῶν. Ἀπὸ ἐμπειρικὴ ποὺ ἦτο, ἡ γεροντολογία κα τέστη πειραματική. Καὶ μὲ συνεχῶς μεγαλύτερον ἐνδιαφέρον βιολόγοι διαφόρων εἰδικοτήτων, ἐπιζητοῦν τώρα νὰ κατανοήσουν τοὺὸ βαθυτέρους μηχανισμοὺς οἱ ὁποῖοι διέπουν τὴν ἐξέλιξιν καὶ προσδιορίζουν τὴν διάρκειαν ζωῆς καὶ τὴν μοῖραν τῶν ἀνωτέρων εἰδῶν τοῦ ζωϊκοῦ βασιλείου. Κύριον ἐλατήριον εἶναι ἡ ἐπιθυμία βελτιώσεως, ὅσον εἶναι δυνατόν, μιᾶς κατηγορίας ἀνθρώπων ποὺ αἰσθάνονται περισσότερον ἀπὸ ἄλλους τὰς δυσκολίας τοῦ ἀγῶνος διὰ τὴν ζωήν. Ἀλλὰ φαίνεται νὰ ἔχουν διαπιστώσει ἐπίσης ὅτι ἡ νήρανσις, θεωρουμένη ὡς ἕνα ἐξελικτικόν στάδιον καὶ ὄχι πλέον ὡς ἐκφυλισμὸς καὶ κατάπτωσις, προσφέρεται διὰ τὴν μελέτην ποικίλων παθολογικῶν φαινομένων ὑπὸ νέον πρῖσμα καὶ μὲ νέον τρόπον προσπελάσεως, ποὺ παρουσιάζουν τεράστιον ἐνδιαφέρον. Δι' αὐτό, καὶ κατὰ τὴν τελευταίαν δεκαετίαν, ἐπιστημονικὰ ἰνστιτοῦτα γεροντολογικῶν ἐρευνῶν περιωπῆς ἔχουν ἱδρυθῆ καὶ λειτουργοῦν εἰς τὰς πλέον προηγμένας χώρας ὅπως αἱ Ἡνωμέναι Πολιτεῖαι, ἡ Γαλλία ἡ Μεγάλη Βρεταννία κ.λ.π.

Προσφάτως, ἐπραγματοποιήθησαν εἰς τὸ Παρίσι, δύο διεθνῆ γεροντολογικὰ συμπόσια, μὲ συμμετοχὴν τῶν διαπρεπεστέρων εἰδικῶν εἰς τὴν βιολογίαν τοῦ γήρατος ἀπὸ τὰς περισσοτέρας χώρας τοῦ κόσμου. Τὰ κυριώτερα πορίσματα ἀπὸ τὰ δύο ἐξόχως ἐνδιαφέροντα αὐτὰ συνέδρια ἐκτίθενται κατωτέρω.

ΑΒΑΣΙΜΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ

Ἡ ταύτισις τῆς γηράνσεως πρὸς τὴν φθορὰν τῶν ὀργάνων, εἶναι ἀντίληψις ἀβάσιμη καὶ ἀπατηλή. Ἰσχύει μᾶλλον διὰ τὰ μηχανήματα καὶ τὰς οἰκοδομὰς, παρὰ διὰ τὴν ζωντανὴν ὕλην. Ἠμπορεῖ νὰ γίνει λόγος περὶ κοπώσεως τοῦ μετάλλου ἢ τοῦ τσιμέντου, διὰ νὰ ὑποδηλωθεῖ μία βαθμιαία ἀλλοίωσις τῶν μηχανικῶν ἰδιοτήτων των. Εἶναι γνωστὸν ὅτι ἡ χρῆσις ἐπιφέρει μεταβολὰς δομῆς, εἰς τὰς ὁποίας προστίθενται φαινόμενα διηθρώσεως ἐκ προστριβῆς ἢ φυσικο-χημικῆς ἀλλοιώσεως (ὀξείδωσις κ.λ.π.). Ἀντιθέτως, ἡ ζωντανὴ ὕλη ὑφίσταται μὲ τὰς ἰδίας φθορὰς καὶ ἀλλοιώσεις, ἀλλ' ἔχει μίαν ἀποκλειστικὴν ἰδιότητα: Τὴν ἱκανότητα ἀνανεώσεως.

Τὰ συνθετικὰ τῆς ζωντανῆς ὕλης ἀνταλλάσσονται καὶ ἀνανεώνονται μὲ ρυθμὸν ἄτακτον καὶ κυμαινόμενον ἀλλ' ὁ ὁποῖος ἐπιτρέπει εἰς τοὺς ζωντανοὺς ὀργανισμοὺς ν' ἀντεπεξέρχωνται εἰς τὰς πολλαπλὰς ἐξωτερικὰς προσβολὰς διὰ μιᾶς μεγάλης ἱκανότητος προσαρμογῆς καὶ ἀνακάμψεως. Ἔτσι, τὰ κύτταρα τοῦ δέρματος ἀνανεώνονται συνεχῶς, ὅπως καὶ τὰ κύτταρα ποὺ καλύπτουν τὰς ἐπιφανείας τῶν ἀρθρώσεων ἢ τὰ τοιχώματα τοῦ πεπτικοῦ σωλήνος. Πράγματι, κάθε κύτταρον ἔχει τὴν ἰδικήν του διάρκειαν ζωῆς. Ὡρισμένα ζοῦν μερικὰς ἡμέρας, ἄλλα πολλὰς ἑβδομάδας (τὸ ἐρυθρὸν αἱμοσφαίριον τοῦ ἀνθρώπου ἔχει μέσην διάρκειαν ζωῆς 120 ἡμερῶν), ἐνῶ ἄλλα ἔχουν διάρκειαν ζωῆς ἴσην πρὸς ἐκείνην ὁλοκλήρου τοῦ ὀργανισμοῦ, (ὅπως τὰ νευρικὰ κύτταρα, ποὺ δὲν ἀνανεώνονται).

Ἀλλ' ὅσος καὶ ἂν εἶναι ὁ χρόνος ἐνεργοῦ ζωῆς του, τὸ κύτταρον θὰ ἀνταλλάσση μὲ τὸ ἐξωτερικὸν περιβάλλον, πληροφορίας καὶ ἐνεργειακὰ στοιχεῖα ποὺ θὰ τοῦ ἐπιτρέψουν νὰ μετέχη εἰς μίαν σύνθεσιν ὕλης, ἰδιαιτέρως τῶν πρωτεϊνῶν. Αἱ πρωτεῖναι ἀποτελοῦν τὸ βασικὸν στοιχεῖον τῆς Ζωντανῆς ὕλης: ὁ σκελετός, οἱ μῦς, τὰ νεῦρα, τὸ αἷμα, εἶναι πρωτεῖναι. Ἡ κάθε μία διαφέρει τῆς ἄλλης. Εἶναι δομημένη βάσει ἑνὸς σχεδίου καὶ ἑνὸς συστήματος, ποὺ διαφοροποιεῖται ἀναλόγως τῆς λειτουργικῆς εἰδικότητος τοῦ κυττάρου. Τὰ ἴδια τὰ ἀποτελοῦν τὰ τὸ κύτταρον στοιχεῖα εἶναι πρωτεῖναι. Ἡ δὲ λειτουργικὴ ἐξειδίκευσις τοῦ κυττάρου εἶναι ἀποτέλεσμα μιᾶς διαφοροποιήσεως, ποὺ εἶναι καὶ αὐτὴ ἐπίσης ἕνα περίπλοκον φαινόμενον γενετικῶς προσχεδιασμένον καὶ διεπόμενον ἀπὸ ἕνα περίπλοκον καὶ λεπτὸν πλέγμα ὁρμονικῶν καὶ ἱστολογικῶν ἐλέγχων.

Ἡ γήρανσις συνεπῶς, δὲν ἠμπορεῖ νὰ ἐξηγηθῆ ἁπλῶς ὡς ἐκδήλωσις τῆς φθορᾶς μιᾶς ὕλης, ἡ ὁποία εἰς τὰ περισσότερα ὄργανα, ἔχει τὴν ἱκανότητα νὰ ἀνανεώνεται. Εἰς ἀντιστάθμισμα, εἰς αὐτὴν ἀκριβῶς τὴν διαδικασίαν συνεχοῦς ἀναπλάσεως τοποθετοῦνται ἐνδεχομένως αἱ ἀλλοιώσεις ποὺ χαρακτηρίζουν τὰς ὑστερινὰς φάσεις τῆς ζωῆς. Εἰς τρεῖς κατηγορίας φαινομένων ἠμπορεῖ νὰ ἀναφερθῆ κανεὶς διὰ νὰ ἐξηγήση τὴν διαδικασίαν καὶ τὸ φαινόμενον τοῦ γηράσκειν. Ἡ κάθε μία ἀπὸ τὰς κατηγορίας αὐτὰς ἔχει ἐπισημανθῆ δι' ἀναμισθητήτων παρατηρήσεων. Καὶ αἱ τρεῖς αὐταὶ κατηγορίαι φαινομένων, εἶναι ἀλληλένδετοι καὶ συμπληρώνουν ἡ μία τὴν ἄλλην λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν τοῦ γεγονότος ὅτι ἑκάστη ἐξηγεῖ ἀπὸ μίαν ὄψιν ἑνὸς πολυμεροῦς φαινομένου, ποὺ διαφέρει ἀπὸ ὀργάνου εἰς ὄργανον καὶ ἀσφαλῶς διαφέρει ἐπίσης ὡς πρὸς τὸν κάθε τύπον κυττάρου ἐντὸς τοῦ ἰδίου εἴδους.

Ἡ πρώτη κατηγορία φαινομένων ἀνάγεται εἰς τὴν ἔννοιαν τοῦ «γενετικοῦ σήματος». Εἰς μίαν ὡρισμένην στιγμὴν, δηλαδή, τὰ κύτταρα φέρονται ὡς δεχόμενα τὸ «σῆμα» νὰ μειώσουν ἢ καὶ νὰ παύσουν ἀκόμη τὴν δραστηριότητά των, ὡς ἐκδήλωσιν τῆς γενικῆς ἀνελίξεως καὶ διαμορφώσεως ὡρισμένων ἱστῶν εἰς μίαν ὡρισμένην ἡλικίαν. Ἔτσι, θὰ ἐξηγοῦντο αἱ διαφοραὶ εἰς τὴν διάρκειαν ζωῆς μεταξὺ φυλῶν καὶ εἰδῶν ἢ συνομοταξιῶν τοῦ ζωϊκοῦ βασιλείου καὶ τὸ γῆρας δὲν θὰ ἦτο παρὰ ἕνα ἐκ τῶν προτέρων δεδομένων καὶ «προγραμματισμένον» στάδιον τῆς ζωῆς διεπόμενον ἀπὸ τὸ ἴδιον ἐκεῖνο «βιολογικὸν ὡρολόγιον» ποὺ σημαίνει τὴν ὥραν τῆς ἐφηβίας ἢ τὴν κλιμακτήριον.

Η ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ

Εἰς ὑποστήριξιν τῆς θεωρίας ἢ μᾶλλον τῆς ὑποθέσεως αὐτῆς ἔρχονται αἱ ἐργασίαι τοῦ δρος Χαίηφλικ, ὁ ὁποῖος διεπίστωσε ὅτι φυσιολογικὰ κύτταρα, καλλιεργούμενα ἐργαστηριακῶς, ἀναπαράγονται ὡριαμένας φορὰς καὶ ἄπειρα ἀποθνήσκουν. Ὁ ἀριθμὸς τῶν φορέων ἀναπαραγωγῆς εἶναι τόσον μικρότερος ὅσον περισσότερο ἡλικιωμένος εἶναι ὁ ὀργανισμὸς ἀπὸ τὸν ὁποῖον προέρχονται τὰ ἐν λόγω κύτταρα. Ἀλλ' εἰς τὴν παρατήρησιν αὐτὴν ἀντιτάσσεται τὸ γεγονὸς ὅτι ὁ συνολικὸς ἀριθμὸς τῶν κυτταρικῶν ἀναπαραγωγῶν εἶναι πολὺ μεγαλύτερος, ἀπὸ ἐκεῖνον ποὺ σημειώνεται κατὰ τὴν διάρκειαν μιᾶς ζωῆς καὶ, συνεπῶς δὲν θὰ ἠμποροῦσε νὰ ἐξηγήσει τὴν διαδικασίαν τοῦ γηράσκειν, καὶ ἔπειτα, τὸν θάνατον. Μία παραλλαγὴ τῆς «γενετικῆς» ἑρμηνείας τοῦ γηράσκειν εἶναι ἡ ὑπόθεσις τοῦ δρος Ζίλαρντ, ἡ ὁποία κάνει λόγον περὶ ἀρρύθμων γενετικῶν ἀλλοιώσεων αἱ ὁποῖαι ὁδηγοῦν εἰς τὴν σύνθεσιν ἀνωμάλων καὶ μὴ φυσιολογικῶν πρωτεϊνῶν.

Ἡ δευτέρα κατηγορία φαινομένων ἀνάγεται εἰς τὸ ἐπίπεδον τῶν πρωτεϊκῶν συνθέσεων, δηλαδὴ εἰς τὸ πλάσμα τῶν κυττάρων. Εἰς τὰ πλαίσια τῆς κατηγορίας αὐτῆς ἐντάσσονται τὰ πολυάριθμα σφάλματα καὶ αἱ «παραδρομαὶ» καὶ ἀνωμαλίαι ποὺ ἠμποροῦν νὰ σημειωθοῦν κατὰ τὴν διάρκειαν τοῦ περιπλόκου συνδυασμοῦ τῶν ἀμινοξέων μεταξὺ των. Ἔτσι, ὡς ἕνας ἀπὸ τοὺς συντελεστὰς τοῦ γηράσκειν προβάλλεται καὶ ἡ καταστρεπτικὴ συσσώρευσις τυχαίων σφαλμάτων. Ὁ Ἀμερικανὸς βιολόγος Ὄρτζελ εἰσήγαγε τὴν θεωρίαν αὐτὴν τὸ 1963, καταδείξας ἰδιαιτέρως τὴν συχνότητα τῶν ἀνωμαλιῶν εἰς ἓν συνδυασμὸν τῶν μορίων ἐντὸς τῶν κυττάρων ἡλικιωμένων ἀτόμων.

Ἡ τρίτη κατηγορία φαινομένων ἐμφανίζεται κατὰ τὴν προχωρημένην ἡλικίαν καὶ ἀφορᾶ εἰς τὴν «τελειωμένην» ὁλοκληρωμένην πρωτεΐνην, ἡ ὁποία ἀφοῦ ἔφθασεν εἰς τὸ τέλος τῆς ἀναπλαστικῆς δυνατότητός της, ὑφίσταται «μετασυνθετικὰς» μεταβολάς. Μία τοιαύτη διαδικασία ἀφορᾶ κυρίως εἰς τὰς πρωτεΐνας μὲ μακρὰν διάρκειαν ζωῆς, ὅπως ἐκεῖναι τῆς κρυσταλλίνης οὐσίας τοῦ ὀφθαλμοῦ. Αἱ διαφανεῖς αὐταὶ πρωτεῖναι, ὑφίστανται χημικὰς ἀλλοιώσεις ποὺ μεταβάλλουν τὰ γενικὰ χαρακτηριστικά των καὶ προκαλοῦν τὴν γαλακτώδη θολότητα τῆς κρυσταλλίνης οὐσίας, ποὺ ἀποκλείεται καταρράκτης.

Τὸ θεμελιῶδες ζήτημα τῶν φυσικῶν ὁρίων διαρκείας τῆς ζωῆς, ὅταν δὲν ὑπάρχει νόσος, συνοψίζεται ἐν μέρει εἰς τὴν μελέτην τῆς διαρκείας ζωῆς τῶν μεγάλων ἰνῶν κολλανένης καὶ ἐλαστίνης. Τὰ ὀγκώδη αὐτὰ καὶ μακρόβια μόρια ἀντιπροσωπεύουν τὸ ἓν τρίτον περίπου τῶν πρωτεϊνῶν τοῦ ἀνθρωπίνου ὀργανισμοῦ. Ἡ γήρανσις ἐκδηλώνεται εἰς αὐτὰ διὰ μιᾶς βαθμιαίας «σκληρύνσεως» τῶν ἐνδιαμέσων συνθετικῶν των, ἡ ὁποία προκαλεῖ ἐν μέρει τὴν σκλήρυνσιν τῶν ἀρτηριῶν καὶ τὰς ἀγγειοκαρδιακὰς διαταραχὰς τοῦ γήρους.

Ἕνα νέον πεδίον ἐρεύνης ἀνοίγεται, ἐξ ἄλλου, διὰ τῆς διερευνήσεως τῶν ἀλλοιώσεων τοῦ ἀνοσιολογικοῦ συστήματος, ποὺ σημειώνονται κατὰ τὸ τελευταῖον στάδιον τῆς ζωῆς. Παρατηρεῖται, δηλαδή, εἰς τὰς προχωρημένας ἡλικίας, μία γενικὴ πτώσις τῆς ἀνοσιολογικῆς ἱκανότητος τοῦ ὀργανισμοῦ. Συνέπεια εἶναι καὶ ἕνα εἶδος ἀπορυθμίσεως, ἐξ αἰτίας τῆς ὁποίας ὁ ὀργανισμὸς παράγει ἀντισώματα ποὺ στρέφονται ἐναντίον τῶν ἰδικῶν του ἱστῶν.

Η «ΓΕΝΕΣΗ» ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Διὰ τὴν ἐξήγησιν τῆς γενέσεως τοῦ καρκίνου πολλὰ ὀναμένονται τὼν τὴν μελέτην τῶν γηρασμένων κυττάρων. Εἶναι γνωστόν, ἐπὶ παραδείγματι, ὅτι μία ἀπὸ τὰς κυρίας διαφορὰς μεταξὺ φυσιολογικῶν καὶ καρκινικῶν κυττάρων, εἶναι ἡ «δύναμη» ἀθανασίας τῶν τελευταίων. Ὁ ρόλος ἐξωγενῶν παραγόντων, ὅπως ὡρισμέναι πίσσαι ἢ ὡριαμένοι ἰοί, εἰς τὴν καρκινικὴν ἐξαλλαγὴν ἀνθρωπίνων κυττάρων, καλλιεργουμένων ἐργαστηριακῶς, ἔχει πλέον ἀποδειχθεῖ. Ἔχει διαπιστωθεῖ ὅτι ἡ καρκινογόνος ἐπίδρασις τῶν παραγόντων αὐτῶν εἶναι τόσον μεγαλύτερη, ὅσον περισσότερον ἡλικιωμένον εἶναι τὸ κύτταρον. Ἀναπαράγεται ἔτσι πειραματικῶς ἡ ἐμπειρικὴ διαπίστωσις περὶ μεγαλυτέρας συχνότητος τοῦ καρκίνου εἰς τὰ ἡλικιωμένα ἄτομα.

Ὅπως ἐτονίσθη κατὰ τὰ πρόσφατα συμπόσια τῶν Παρισίων, τὸ στοιχεῖον ποὺ φαίνεται νὰ συνδέη τὸν καρκίνον μὲ τὴν γήρανσιν ἔγκειται εἰς τὴν ἱκανότητα καὶ τὴν ποιότητα ἀναπλάσεως τῶν πυρινοξέων.

Ὅλαι αἱ σχετικαὶ ἔρευναι, εὑρίσκονται ἀκόμη εἰς τὴν φάσιν ἐρεύνης καὶ δὲν ἠμποροῦν, νὰ ἀναμένωνται πρακτικαὶ καὶ θεραπευτικαὶ ἐφαρμογαὶ εἰς τὸ ἄμεσον μέλλον. Αἱ σχετικαὶ ἔρευναι εὑρίσκονται ἀκόμη εἰς τὴν περίοδον τῆς ἀνιχνεύσεως. Ἀλλ' ἠμποροῦν νὰ ἔχουν καὶ πρακτικὴν ἀξίαν ἀπὸ τώρα, μὲ τὴν ἔννοιαν ὅτι συντείνουν εἰς τὴν ἐκπόνησιν θεραπευτικῶν ἀγωγῶν, προσηρμοσμένων εἰς τὸ στάδιον τοῦ γήρατος καὶ εἰς τὸν βαθμὸν ἀναπλαστικῆς ἱκανότητος τῆς κάθε κατηγορίας κυττάρων.

Ὡς πρὸς τοὺς παράγοντας τῆς μακροβιότητος, ἡ μελέτη τῶν αἰωνοβίων τοῦ Ἰσημερινοῦ τοῦ Καυκάσου, τοῦ Πακιστὰν κ.λ.π. ἔχει καταδείξει ὅτι οἱ παράγοντες αὐτοὶ εἶναι ποικίλοι καὶ συγκλίνοντες. Ὁ Ἀμερικανὸς καθηγητὴς Ἀλεξάντερ Λήβ, τοῦ γενικοῦ νοσοκομείου τῆς Μασσαχουσέτης, εἰς τὴν σχετικὴν ἀνακοίνωσίν του, ἔδωσε προτεραιότητα εἰς τοὺς γενετικοὺς παράγοντας. Εἰς τὴν δευτέραν σειρὰν ἔρχεται ὁ παράγων τῆς διατροφῆς. Ἔχει παρατηρηθῆ ἐπὶ παραδείγματι, ὅτι ἡ διάρκεια ζωῆς τῶν πληθυσμῶν τῶν ὁποίων ἡ διατροφὴ εἶναι πτωχὴ εἰς ζωϊκὰ λίπη καὶ ζάκχαρα εἶναι ἀισθητῶς μακρότερη ἀπὸ ἐκείνην τῶν πληθυσμῶν ποὺ διατρέφονται ἀφθόνως καὶ χωρὶς καμμίαν ἔλλειψιν. Ἡ παρατήρησις ἐπιβεβαιώνεται καὶ ἀπὸ τὸ γεγονὸς ὅτι μία πρόσφατη μεταβολὴ εἰς τὰς διατροφικὰς συνηθείας τῶν Ἀμερικανῶν πρὸς τὴν κατεύθυνσιν τῆς ἐλαττώσεως τῶν καταναλισκομένων λιπῶν καὶ σακχάρων, ἐπέφερεν ἀμέσως αὔξησιν τοῦ μέσου ὅρου διαρκείας τῆς ζωῆς εἰς τὰς Ἡνωμένας Πολιτείας.

Τρίτος παράγων, εἶναι ἡ σωματικὴ ἄσκησις καὶ κίνησις. Ὅλοι οἱ σφριγηλο