

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΚΤΑΚΤΟΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28ΗΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1995

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΜΑΝΟΥΣΟΥ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑ

## ΓΗΡΑΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΤΟΥ ΘΕΩΡΗΣΗ

ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ κ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΕΡΙΚΑ

Διακατέχομαι άπό εύφορία ἔχοντας τὴν τιμὴν νὰ διμιλήσω σήμερα γιὰ τὸ θέμα: «Γῆρας - βιολογικὴ καὶ κοινωνικὴ του θεώρηση».

Πρῶτον, γιατὶ πρόκειται περὶ ἐπιστημονικοῦ καὶ κοινωνικοῦ προβλήματος ἐξέχουσας σημασίας παγκοσμίως.

Δεύτερον, γιατὶ ἐνδιαφέρει ὅχι μόνο τοὺς γιατρούς, ἀλλὰ καὶ κάθε ἕνα άνθρωπο.

Καὶ τρίτον, ἐπειδὴ τὰ ἀπὸ τὴν διαπραγμάτευσή του συμπεράσματα περιλαμβάνονται στοὺς κοινωνικοὺς στόχους τῆς Ἀκαδημίας.

Ομως πρόκειται περὶ εὐρυτάτου καὶ κατ' ἔξοχὴν πολυπλόκου θέματος. Θὰ προσπαθήσω νὰ σκιαγραφήσω τὶς ἀδρές του παραμέτρους, ἀρχίζοντας μὲ τὰ ίστορικὰ περὶ αὐτοῦ δεδομένα.

Ο ἄνθρωπος, σύμφωνα μὲ τὴν περὶ τοῦ βιβλικοῦ Μαθουσάλα παραδοχὴν, συνείχετο ἀπὸ ἀρχαιοτάτων χρόνων στενὰ μὲ τὴν ζωή.

Βηματοδοτούμενος ἀπὸ τὸ ἴσχυρότατο ἔνστικτο τῆς αὐτοσυντήρησης, ἐπιθυμοῦσε νὰ ζεῖ ἐπὶ μακρόν. Νὰ θεωρεῖ τὸ γῆρας ως κάτι τὸ ἀνεπιθύμητον, κατὰ τὸν στοχασμὸ τοῦ Σολομῶντος· καὶ τὸ γνωμικὸν τοῦ Εὐριπίδη, «γῆρας οὐ γὰρ ἔρχεται μόνον».

Ἡ πρώτη ἀξιόλογη, βηματοδοτικὴ φιλογεροντικὴ πρόνοια ἐθεμελιώθη ὑπὸ τὴν πνοὴν τοῦ φιλανθρώπου χριστιανικοῦ πνεύματος ἀπὸ τὸ ιράτος τοῦ Βυζαντίου.

Τὸ μεγάλο δὲ ἄλμα τῆς ἐσημειώθη κατὰ τοὺς δύο πρόσφατους αἰῶνες, τόσον ὡς πρὸς τὸν βιολογικὸν τομέα τοῦ γήρατος ὑπὸ τὸ φῶς τῶν ἐπαναστατικῶν κατακτήσεων τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν, ὃσον καὶ ὡς πρὸς τὸν κοινωνικόν, ἔνεκα ἀφ' ἐνὸς τῆς ὑπὸ ρυθμὸν γεωμετρικῆς προόδου αὔξησης τοῦ πληθυσμοῦ τῆς τρίτης ἡλικίας παγκοσμίως καὶ ἀφ' ἐτέρου τοῦ κραταιωθέντος φιλοκοινωνικοῦ πνεύματος μὲ τὰ κηρύγματα περὶ δικαιωμάτων τοῦ ἀνθρώπου, ισοτιμίας καὶ δικαιοσύνης τῆς Γαλλικῆς Ἐπαναστάσεως.

### Δημογραφικὰ

Μὲ βάση τὰ ὑπάρχοντα γιὰ τὴν γήρανση στατιστικὴ δεδομένα στὸν παγκόσμιο χῶρο καὶ στὴν χώρα μας, ὡς ἀξια ἀναφορᾶς στὸ πλαίσιο τῆς ὁμιλίας μου εἶναι τὰ ἔξῆς:

Πρῶτον: Τὸ % ποσοστὸ τῶν ἀτόμων τῆς τρίτης ἡλικίας (60+ετῶν) ἀνέκαθεν αὐξανόταν παρερχομένων τῶν χιλιετῶν.

Τὴν 1% τοῦ πληθυσμοῦ κατὰ τὴν περίοδο τοῦ χαλκοῦ· καὶ ἀνέβηκε διαδοχικὰ στὸ 10% κατὰ τὴν κλασσική, σὲ 20% κατὰ τὴν ρωμαϊκή καὶ στὸ 40% κατὰ τὶς ἡμέρες μας.

Δεύτερον: Εἰδικότερα στὴν Ἑλλάδα κατὰ τὴν πρόσφατη χρονικὴ περίοδο ἡ αὔξηση ὑπῆρξε ισόβαθμη περίπου μὲ ἐκείνην τῶν ἀναπτυγμένων χωρῶν.

Καὶ τρίτον: μετὰ βεβαιότητος ἀναμένεται περαιτέρω αὔξηση τῆς δημογραφικῆς γήρανσης κατὰ τὸ προσεχὲς μέλλον, μὲ βάση τὸ δεδομένον, ὅτι ἡ μέση ἡλικία τοῦ παγκόσμιου πληθυσμοῦ, ποὺ ἦταν 28,1 χρόνια κατὰ τὸ 1950, ἔγινε 32,5 τὸ 1985 καὶ 45,2 τώρα, ἐνῶ ὁ συνολικὸς ἀριθμὸς τῶν ὑπερεξηκοντούτηδων ἀνῆλθε τὸ 1991 στὰ 500 περίπου ἑκατομμύρια καὶ ἀναμένεται νὰ φθάσει τὸ δισεκατομμύριο τὸ 2020.

Τὸ σύνολο τῶν ἀναφερθέντων ἀριθμῶν δικαιολογεῖ κατὰ κάποιον τρόπο τὴν πρόβλεψη τοῦ διαπρεποῦς Γάλλου δημοσιογράφου Alf Sauvy, ὅτι ἀπὸ τὶς τρεῖς ἐπαναστάσεις τοῦ εἰκοστοῦ αἰῶνος, ἥτοι τῆς τῶν ἰδεῶν τῶν Marx καὶ Engels, τῆς ἀτομικῆς ἐνέργειας καὶ τοῦ γήρατος, ἡ τρίτη, τοῦ γήρατος, θὰ ἔχει τὴν σημαντικότερη ἐπίδραση στὴν ζωὴ τῆς ἀνθρωπότητας κατὰ τὸν 21<sup>ο</sup> αἰώνα.

### Τί εἶναι τὸ γῆρας

Γιὰ τὴν κατανόηση τοῦ οἰουδήποτε φαινομένου, ἀπαραιτήτως πρέπει νὰ συντρέχει ἔνας μεστὸς ὅρισμός του. Αὐτὸς ὅμως ὁ ὅρος δὲν ἔχει ἐπιτευχθεῖ ἀκόμη.

Οἱ μέχρι τώρα προταθέντες ὅρισμοί του εἶναι, κατὰ τὴν φρασεολογία τῆς λογικῆς, στενότεροι τοῦ δέοντος. Δὲν καταπίζουν γιὰ τὴν θεμελιώδη φύση του.

Περιορίζονται σὲ διάφορα χαρακτηριστικά του, στήν εἰδοποιὸν διαφορά.

Πιὸ ἀποδεκτὸς δρισμός του εἶναι αὐτὸς ὁ τοῦ κοινοῦ ἀνθρώπου κατὰ τὸν ὅποιον:

«Γῆρας εἶναι ἡ κάμψη τῶν καθόλου λειτουργιῶν τοῦ ὀργανισμοῦ, ποὺ συνοδεύει ἀναποφεύκτως τὴν μεγάλη ἡλικία καὶ καθιστᾶ τὸ ἄτομο ὑποκείμενο στὸν θάνατο».

Καὶ αὐτὸς ὅμως μειονεκτεῖ σὲ πληρότητα, ὡς μὴ ἐκφράζων τὸ βασικὸν πολογικὸν δύνατον τοῦ γῆρατος.

‘Ακόμη ὅμως διχοστασία ἐπικρατεῖ περὶ τοῦ ἀν πρέπει νὰ θεωρήσουμε τὸ γῆρας ὡς νόσον, «senilité», ἢ ὡς φυσιολογικὸ φαινόμενο», ὡς γήρανση, «senescence», κατὰ τὴν Γαλλικὴ ὀρολογία.

Μερικὲς ἐκ τῶν ἐκδηλώσεων τῆς γήρανσης σημειοῦνται πρωτίως κατὰ τὸν βίον καὶ τότε πρόκειται περὶ νόσου (πρώτῳ γῆρας).

‘Οταν ὅμως οἱ ποικίλες παθολογικὲς ἐκδηλώσεις του ἐπιφαίνονται στὸν καθορισμένο γιὰ κάθε ζωὴν ἐδίος χρόνον, εἶναι φυσιολογικὸ φαινόμενο τῆς ζωῆς. Βιολογικο-ψυχικό, μὲ τὴν σύγχρονη ἐγκατάσταση τῶν ἐκδηλώσεών του, διὰ βίου ἔξελικτικό, ποὺ δὲν λείπει ἀπὸ κανένα ἔμβιο ὃν καὶ ὀλοκληρώνεται κατὰ τὴν στερνὴ περίοδο τῆς ζωῆς μὲ τὸν θάνατο.

Ποιὸν, ὅμως, εἶναι τὸ χρονολογικὸ ὄριο, ἀπὸ τὸ ὄποιο ἀρχίζει τὸ γῆρας γιὰ νὰ τελειώσει μὲ τὸν θάνατο; Τὸ ὄριο τῶν 65 ἐτῶν, παρότι φυσικὰ κι αὐτὸς συμβατικό, εἶναι καθιερωμένο διεθνῶς γιὰ νὰ καθορίζει τὴν ἔναρξη τῆς γήρανσης.

Σὲ ὅτι ἀφορᾶ τὸ ἀνώτερο δυνατὸ προσδόκιμο ἐπιβίωσης τοῦ ἀνθρώπου γιὰ τοὺς ἀνδρες καὶ τὶς γυναῖκες εἶναι τὰ 114 χρόνια, ποὺ σπανιότατα μέχρι τώρα ξεπεράσθηκε.

Λαμβάνεται δὲ ὑπόψη: “Οτι ἡ ληξιαρχικὴ ἡλικία εἶναι διάφορη ἀπὸ τὴν ψυχοδιανοητικήν, ὅπως ἐμφαίνεται ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι πολλοὶ κορυφαῖοι διανοητὲς ὑπῆρξαν ὑπερήλικες (Πίνακας 1).” Οτι ἡ ἀντίληψη περὶ ἐνηλικιώσεως ἐπηρεάζεται καὶ ἀπὸ τὸ φύλο, τὸ παιδευτικὸ καὶ οἰκονομικὸ ἐπίπεδο, τὴν ἔθνικότητα, τὴν σεξουαλικότητα καὶ τὸ πνεῦμα τῆς ἐποχῆς. Καὶ ὅτι σύμφωνα μὲ ὅλως πρόσφατες ἐπιδημιολογικὲς ἔρευνες ὑπάρχει καὶ κατηγορία ὑπερενενηκοντούτηδων μὲ προνομιούχα ὑγεία, συνδεόμενη μὲ τὸν γεννητικὸ παράγοντα.

## Π Ι Ν Α Κ Α Σ 1.

Νέστωρ	"Εντισον
Τειρεσίας	Λουκιανός
'Ιέρων	'Αρταξέρξης
Πομπίλιος	Βολταῖρος
Νουμᾶς	Δροσίνης
'Αντίγονος	Κοραῆς
Μιθριδάτης	Κῦρος
Σόλων	Κλεμανσώ
Θαλῆς	Δημόκριτος
Πιττακός	Χίντεμπουργκ
Ζήνων	Σοφούλης
Κλεάνθης	Ξενοκράτης
Πλάτων	Κικέρων
Διογένης	'Ισοκράτης
Γοργίας	'Αξιστάιν
Μιχ. "Αγγελος	Γκαϊτε
'Αντενάουερ	"Ιψεν
Β. Ούγκω	Παλαμᾶς
Τολστόι	Τσώρτσιλ
Φρόντη	

Περὶ αὐτῆς, μήπω καθορισθείσης, ἔχουν ὑποστηριχθεῖ οἱ ἔξῆς θεωρίες:

·Υ π ο λ ε ι π ο μ έ ν η    i κ α ν δ τ η ζ    π ο λ λ α π λ α σ ι α σ μ ο ū    τ ū ν    κ υ τ -  
τ ἀ ρ ω ν

"Ηδη ἀπὸ εἰκοσαετείας καὶ πλέον ὁ Moorhead καὶ ὁ Hayflick διαπίστωσαν  
ὅτι ἐμβρυϊκοὶ ἀνθρώπινοι ἴνοβλάστες παρουσίαζαν σὲ καλλιέργειές τους πεπερασμέ-  
νον ἀριθμὸν διπλασιασμῶν καὶ στὴ συνέχεια ἀπέθνησκαν. Βραδύτερα ἐδείχθη ὅτι  
πεπερασμένη ὑπερπλαστικὴ καὶ πολλαπλασιαστικὴ ἵκανότητα εἶχαν καὶ ἄλλα, ἐκτὸς  
τῶν ἴνοβλαστῶν, φυσιολογικὰ κύτταρα· καὶ ἀκόμη ὅτι ὑπάρχει ἀντίστροφη σχέση  
μεταξὺ τῆς ἡλικίας τοῦ δότου τῶν κυττάρων καὶ τῆς *in vitro* πολλαπλασιαστικῆς τους  
ἵκανότητας· καὶ ὅτι οὐκ δύναται γεροντικὲς ἀλλοιώσεις σχετίζονται μὲ μειωμένη πα-  
ρουσίᾳ τῶν αὐξητικῶν καὶ τροφικῶν παραγόντων, ποὺ εὔοδώνουν τὴν ὑπερπλασία,  
ἔτσι ὥστε νὰ μὴν εἶναι ἀδικαιολόγητη ἡ προσδοκία, ὅτι ἡ ἀνάταξή των θέλει ἀμβλύ-  
νει τὶς γεροντικές βλάβες.

‘Ωστόσο έναντίον τῆς θεωρίας αὐτῆς δύμιλεῖ ἡ παρατήρηση, ὅτι λειτουργικὲς ἐκπτώσεις ἔνδεικτικὲς γήρανσης, σημειοῦνται καὶ σὲ κύτταρα πρὸ τῆς ἐκπτωσῆς τῆς πολλαπλασιαστικῆς τους ίκανότητας, ὥστε νὰ μὴ δικαιολογεῖται συσχέτισή τους εἰδικῶς μὲ αὐτήν.

### Μειονεξία Φυσικῆς Επιλογῆς

Σύμφωνα μὲ αὐτὴν τὴν θεωρία, προϊούσης τῆς ήλικίας, τὸ ἔνα μετὰ τὸ ἄλλο τὰ δργανικὰ συστήματα τοῦ δργανισμοῦ μειονεκτοῦν ἀνισοχρόνως ὡς πρός τε τὴν δομήν των καὶ τὴν λειτουργικότητά τους, ἀκολουθοῦντα τὸν κανόνα τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς (κατὰ τὸν ρυθμόν, ποὺ ὡς μέσος ὄρος δείκνυται στὴν καμπύλη τοῦ κλαδικοῦ ἀρχέγονου τύπου τῆς βιολογικῆς προσαρμογῆς). Καὶ οὕτω διαμορφώνεται ἡ φυσιολογικὴ γήρανση, ἐνῷ ἐπὶ μειονεκτικότητας τῆς φυσικῆς ἐπιλογῆς προκύπτει τὸ πρόωρον γῆρας.

‘Ως γενικότερη ιδέα ἡ θεωρία αὐτὴ δὲν εἶναι ἀπορρίψιμη. Προσφέρει ἔναν ἀδριστὸ προσανατολισμό. Δὲν διαφωτίζει δύμας γιὰ τὴν παθογονία τοῦ γήρατος συγκεκριμένα.

### Θεωρία βλάβης Μακρομορίων

Σὲ αὐτὴν περιλαμβάνονται πολλὲς καθ’ ἔκαστα ὑποθέσεις, κατὰ τὸ μακρομόριον, στὸ διποῖον καταλογίζεται ἡ αἰτιολογία τῆς γηράνσεως.

Καὶ εἰδικότερα:

α) Μεταβολὲς ποὺ διδηγοῦν σὲ παραγωγὴ ἀλλοιωμένων πρωτεΐων.

‘Ωστόσο δὲν παρατηροῦνται παρὰ σὲ λίγες γεροντικὲς κλινικὲς ἐκδηλώσεις τῆς γήρανσης.

β) Αὔξηση γλυκογονούλιώσεως τῶν πρωτεΐων.

Πλὴν δύμας δὲν ἀπαντᾶται ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν γερόντων.

γ) Αὔξηση τῆς διασυνδέσεως (crosslinking) τῶν ίνῶν τοῦ κολλαγόνου.

Παρότι ἡ ιστολογικὴ αὐτὴ ἀνωμαλία ἐπιτείνεται αὐξανομένου τοῦ χρόνου ζωῆς, ἔχει δειχθεῖ ἡ παρουσία τῆς καὶ πρὸ τῆς ἐκπτώσεως διαφόρων λειτουργιῶν ποὺ συνοδεύουν τὸ γῆρας.

### Θεωρία μὴ ἐπαρκούς αἰματώσεως τῶν ιστῶν

Γεγονὸς εἶναι ὅτι ἡ διαταραχὴ αὐτὴ συνδυαζομένη μὲ τὶς ἀθηρωματικὲς βλάβες τῶν ἀρτηριῶν ἀπαντᾶται συχνότατα κατὰ τὸ γῆρας, ἢν μὴ κατὰ κανόνα.

“Ομως αὐτὲς οἱ βλάβες δὲν ἐλλείπουν καὶ ἐπὶ ἀτόμων μὴ ἔχόντων τὰ πολλαπλὰ χαρακτηριστικὰ τῆς γήρανσης. Καὶ ἔτσι δὲν δικαιολογεῖται ἡ παραδοχὴ τοῦ παράγοντος «ἀρτηριοσκλήρωση» ὡς sine qua non αἰτιολογικοῦ.

**Θεωρία ελάττωσης τοῦ νεροῦ στὸν δργανισμὸν**

Συνηγορητικὸ στοιχεῖο ὑπὲρ αὐτῆς εἶναι ὅτι ἀναλογικῶς πρὸς τὸ σωματικὸ βάρος, τὸ βάρος τοῦ νεροῦ τοῦ σώματος εἶναι μεγαλύτερο στὸ κύμα ἀπὸ ὃ, τι στὸ βρέφος· καὶ πιὸ μικρὸ στὰ ἀτομα μεγαλύτερης ἡλικίας, μὲ τὴν φύκωση τοῦ δέρματος των.

Καὶ αὐτὴ ὅμως ἡ διαταραχὴ δὲν εἶναι γενικὴ στοὺς ἡλικιωμένους· ἔτσι καταλογίζεται ὡς μία συνοδὸς τοῦ γήρατος, ἀλλὰ ὅχι καὶ ὑπεύθυνη γιὰ αὐτὸ βλάβη.

**Θεωρία ελεύθερων ρίζεων**

Σύμφωνα μὲ αὐτὴν οἱ ἐλεύθερες ρίζες, ποὺ εἶναι ἀτομα ἢ μόρια ἐντόνως ἀντιδρῶντα χημικῶς, φέρουν ἔνα ἡλεκτρόνιο ἀζευκτό· καὶ διὰ αὐτοῦ μποροῦν νὰ βλάψουν τυχαίως δομικές πρωτεΐνες, ἔνζυμα, λιπίδια, μὲ ἀκόμη καὶ αὐτὸ τὸ DNA, συντελοῦντα στὴν γήραση. Ὡς κύριος παράγων εύδωτικὸς τῆς παραγωγῆς τους ἔχει ταυτοποιηθεῖ ἡ μείωση τοῦ δξυγόνου· ὅταν δὲ διὰ ἀντιοξειδωτικῶν ούσιῶν (βιταμίνες C καὶ E, β-καροτίνη) ἐλαττωθοῦν, ἀκολουθοῦν αὔξηση τοῦ χρόνου ἐπιβίωσης τῶν πειραματοζώων καὶ ὑπολογίσιμα θετικὰ ἀποτελέσματα ἐπὶ στεφανιαίας νόσου, καρκίνου καὶ καταρράκτου, προληπτικῶς. Λογικὸν εἶναι νὰ ἀποδεχθεῖ καθένας ὅτι πρόκειται περὶ θεωρίας δυναμένης νὰ συμπληρώσει ἐκείνην τῆς αίματώσεως.

**Θεωρία μειονεκτικοῦ μεταβολισμοῦ τῆς γλυκόζης**

Εὔλογον εἶναι ὅτι ἡ μειονεκτικὴ ἀνταλλαγὴ τῆς γλυκόζης συνεπάγεται ὑπολειτουργικότητα τῶν ἴστῶν καὶ δργάνων καὶ ἰδίως τοῦ κεντρικοῦ νευρικοῦ συστήματος, κατ' ἔξοχὴν καίοντος τὴν γλυκόζη κατὰ τὶς ἀνταλλαγές του· καὶ ἐπιφέρει αὔξηση τοῦ γαλακτικοῦ δξέος, συντελεστικοῦ τῶν μειοπραγιῶν τοῦ γήρατος.

Γιατί ὅμως ἐν τοιαύτῃ περιπτώσει ὑψηλὸ ποσοστὸ διαβητικῶν δὲν παρουσιάζει γεροντικές βλάβες παρὰ τὴν ἀθηρωμάτωση τῶν ἀγγείων του μάλιστα, ποὺ εὔλογο εἶναι νὰ συνεργεῖ;

**Θεωρία ἀμυλοειδώσεως**

"Ἀτομα πολὺ προχωρημένης ἡλικίας παρουσιάζουν ἐναπόθεση ἀμυλοειδοῦς στὸν ἔγκεφαλο σὲ ἀρκετὸ ὑψηλὸ ποσοστὸ (περίπου 20%). Αὐτὴ ἡ ἐναπόθεση ὑπὸ μορφὴν ἴνιδίων καὶ πλακῶν ἔχει συσχετισθεῖ τόσο μὲ τὸ γῆρας αὐτὸ καθ' αὐτό, ὅσο καὶ κατ' ἔξοχὴν μὲ τὴν ὑπὸ καλπάζουσαν διερεύνησιν συγγενῆ παρεμφερῆ συνδρομὴν Alzheimer. "Ομως πόσα καὶ πόσα ἡλικιωμένα γεροντικὰ ἀτομα δὲν παρουσιάζουν ἐναπόθεση ἀμυλοειδοῦς;

### Θεωρία του stress (ζωρίσματος)

Τήν γεροντογόνο συμβολή τοῦ stress είχαν συλλάβει άορίστως οἱ ἀρχαῖοι "Ελληνες ('Ηράκλειτος, 'Εμπεδοκλῆς, 'Ἐπίκουρος, 'Ιπποκράτης)" καὶ τήν ἐνίσχυσαν ὁ Cl. Bernard μὲ τὴν περὶ ὅμοιοστασίας τοῦ ὄργανισμοῦ θεωρία του καὶ ὁ H. Selye εἰδικότερα μὲ τὶς ίδεες του περὶ «συνδρόμου προσαρμογῆς».

'Ακόμη ἀνέκαθεν ὁ λαὸς ὑποστήριζε ὅτι τὰ stress, τὰ οἰαδήποτε, ὁδηγοῦν στὴν πρόωρη γήρανση. "Ελεγε: «Μ' ἐγέρασαν τὰ βάσανα». "Ομως ἀς μὴ παραβλέπουμε ὅτι, ἐνῶ τὸ γῆρας εἶναι βιολογικὸ φαινόμενο, ποὺ κατ' ἔξοχὴν ἀφορᾶ στὴ μεγάλη ἡλικία, τὰ stress δὲν κάμουν διάκριση ἡλικιῶν, εἴναι συνήθως παροδικά καὶ συνοδεύονται ἀπὸ κλινικές διαταραχές ἐν πολλοῖς διάφορες ἀπὸ τὶς τοῦ γήρατος, ἄλλοτε ἀπὸ αὐξημένη καὶ ἄλλοτε ἀπὸ ἐλαττωμένη ἔντασή του.

### Θεωρία ἐνδοκρινική

Τήν ἐπίδραση τοῦ ἐνδοκρινικοῦ παράγοντος ἐπὶ τῆς γήρανσης ἐμφαίνουν πειραματικὰ καὶ κλινικὰ δεδομένα.

'Ως πρὸς τὰ πρῶτα ἔχει δειχθεῖ ἡ ὕπαρξη τόσο γηραντικῶν ὅσο καὶ ἀντιγηραντικῶν ὄρμονικῶν ἐπιδράσεων.

Οὕτως: Σὲ νεαρὰ ἡ ὅριμα ζῶα, ἐλάττωση τῆς ἐκκρίσεως ὄρμονῶν τινῶν δὶς ὑποφυσεκτομῆς, θυρεοειδεκτομῆς, ἀδρεναλεκτομῆς, ὠθηκεκτομῆς, ὄρχεκτομῆς ἐπιβραδύνει τὴν γήρανση σὲ πολλοὺς ἴστούς, καταστέλλουσα τὴν γηραντικὴ ἐπίδραση τῶν ὄρμονῶν τους· καὶ ἀντιθέτως σὲ γηραιότερους ἐπίμυς ἡ ἀνύψωση τῶν χαμηλῶν ἐπιπέδων τῶν ὄρμονῶν τους ἐπιδρᾶ ἐπίσης ἀντιγεροντικῶς, ἀνυψώνοντας τὴν ἱκανότητα πρὸς πρωτεΐνοσύνθεση καὶ τὶς αὐξητικὲς καὶ λειτουργικές τους ἐπεξεργασίες.

'Επομένως ἡ μᾶλλον ἵσως ἡ ἐπίδραση τῶν διαφόρων ὄρμονῶν γιὰ τὴν παθογονία τοῦ γήρατος ἔξαρταται ἀπὸ τὴν ἡλικία τῶν πειραματοζώων καὶ κατ' ἐπέκτασιν εὐλόγως καὶ τῶν ἀνθρώπων.

Σὲ δὲ τὰ ἀφορᾶ τὰ σχετικὰ κλινικὰ στοιχεῖα πιὸ σημαντικὰ εἶναι:

'Η ὑψηλότερη μακροβιότητα τῶν θηλέων σὲ σύγκριση μὲ τοὺς ἄρρενας παγκοσμίως.

'Η πιὸ χαμηλὴ θυησιμότητα τῶν θηλέων κατὰ τὴν πρώτη πενταετία τῆς ζωῆς.

Καὶ οἱ σπανιότεροι still births τῶν θηλέων ἐμβρύων κατὰ τὴν ἐνδομήτρια ζωή.

Προσφάτως ὑπὸ συστηματικὴ ἔρευνα διατελεῖ ἡ νευροενδοκρινικὴ βηματοδότηση τοῦ γήρατος, διὰ ὥρολογιακοῦ μηχανισμοῦ, μὲ κέντρο τὴν ἐπίφυση καὶ περαιτέρω ὅδευσιν διὰ τοῦ ὑποθαλάμου, τῆς ὑποφύσεως καὶ τῶν περιφερεικῶν ἀδένων πρὸς τὸ σύνολο τῶν ἴστῶν καὶ ὄργάνων.

Θεωρία ἀνοσολογική

Πολλές καὶ ποικίλες εἶναι οἱ ἀνωμαλίες τοῦ ἀνοσοποιητικοῦ συστήματος οἱ σχετιζόμενες μὲ τὸ γῆρας, κλινικὲς καὶ ἐργαστηριακές.

Στὶς κλινικὲς περιλαμβάνονται:

Ἡ ἐπὶ τῶν ἡλικιωμένων ὑψηλότερη συχνότητα λοιμώξεων (κολοβακιλλώσεων, πνευμονίας) καὶ αὐτοανόσων παθήσεων.

Ἡ ἀσθενέστερη ἀνταπόκριση τῶν ιδίων στὰ ἐμβόλια.

Ἡ συχνότερη παροισίᾳ ἀρτηριοσκληρωτικῶν βλαβῶν, λόγω ἐναποθέσεως ἀνοσομπλεγμάτων.

Ἐπίσης ἡ πιὸ συχνὴ παροισίᾳ κατὰ τὴν γεροντικὴν ἡλικίαν κακοήθων νεοπλασμάτων, ιδίως λεμφοδικτυωτοῦ τύπου, καὶ ἀμυλοειδώσεως.

Στὶς δεύτερες, τὶς ἐργαστηριακὲς ἀνωμαλίες, ἀνήκουν:

Ἡ μείωση τοῦ ἀριθμοῦ καὶ τῆς δραστικότητος τῶν T λεμφοκυττάρων καθὼς καὶ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν B λεμφοκυττάρων κατὰ τὸ γῆρας.

Ἡ ἔκπτωση πολλῶν ἀνοσολογικῶν λειτουργιῶν στὰ ἡλικιωμένα ἄτομα, ὅπως ἡ παραγωγὴ ἀνοσοσφαιρινῶν καὶ ἡ κυτταρικὴ ἀνοσία.

Ἡ κατόπιν θυμεκτομῆς, ἐπιφερούσης ἀνοσοανεπάρκεια, ἐγκατάσταση διαφόρων ἀνοσολογικῶν ἀνωμαλιῶν.

Ἡ ἀπὸ τῆς ἀρχῆς τῆς γήρανσης ὑποστροφὴ τοῦ θύμου ἀδένος, μετὰ μειώσεως τοῦ μεγέθους του καὶ τῶν ὁρμονῶν του, συνεπαγομένων ἀποκατάστασιν πολλῶν παραγόντων ἀνοσίας.

Ἡ μείωση τῆς ἀναπαραγωγῆς λεμφοκυτταρικῆς δραστηριότητος κατόπιν ἀντιστοιχῆς μεταβολῆς τῆς ίντερλευκίνης 2 (I.L.2), ἡ ὁποία ὡς γνωστὸν ἐπιτείνει τὴν αὔξησην καὶ τὸν πολλαπλασιασμὸν τῶν T κυττάρων.

Ἡ διαταραχὴ τῆς κυτταρικῆς ἀνοσίας στοὺς ἡλικιωμένους.

Καὶ ἡ αὔξηση στοὺς γέροντες τῶν αὐτοαντισωμάτων, ἥτοι τῶν ἀνοσοσφαιρινῶν IgG καὶ IgM, χωρὶς ὀστόσο προσιδιάζουσες κλινικὲς ἐπιπτώσεις.

Κατὰ συνειρμικὴν ἔκτιμησην τὰ ὡς ἄνω ἀνοσολογικὰ δεδομένα ἐμφαίνουν ὅτι ἡ γήρανση συνοδεύεται ἀπὸ πολύπλοκες ἀνοσολογικὲς διαταραχές· καὶ ὅτι ἡ θετικότερη διαλεύκανση τούτων ἐνδέχεται νὰ ὀδηγήσει σὲ χορήγηση ἀντιδιεγερτικῶν τῆς ἀνοσίας φαρμάκων, ὅπως ἡ ίντερλευκίνη 2 καὶ οἱ θυμικὲς ὁρμόνες, πρὸς θεραπευτικὴν ἡ προληπτικὴ τῆς γήρανσης ἀντιμετώπιση.

Εὐρύτερο δὲ ἐνδιαφέρον ἔχουν ἡ προσφάτως προβληθεῖσα ἀντίληψη, ὅτι τὸ νευρικὸν καὶ τὸ ἐνδοκρινικὸν σύστημα ἀλληλεπιδροῦν μετὰ τοῦ ἀνοσολογικοῦ· καὶ ἡ παραδοχὴ ὅτι πλεῖστες βιολογικὲς ἐπεξεργασίες, μεταξὺ τῶν ὁποίων τὸ γῆρας, λοιμώξεις, φλεγμονὲς καὶ νεοπλάσματα, πρέπει νὰ ἐκτιμῶνται νευροενδοκρινοανασο-

λογικῶς· καὶ εἰδικότερα σὲ ὅ, τι ἀφορᾶ τὴν ἀνοσία, τόσο διὰ τοῦ κυτταρικοῦ ὅσο καὶ τοῦ χημικοῦ τῆς σκέλους, ίδίως διὰ τῶν κυτοκινῶν.

Γενετικὴ θεωρία

‘Υπέρ αὐτῆς συνηγοροῦν:

Πρῶτον. Τὸ ἀνέκαθεν σταθερὸν ἀνώτατον ὅριον ἐπιβίωσης τοῦ ἀνθρώπου, ποὺ δὲν ὑπερβαίνει τὰ 115-120 χρόνια, ὥπως δὲ Μωϋσῆς ἐκήρυξε:

«Ἐσονται αἱ ἡμέραι αὐτῶν ἐκατὸν εἴκοσι ἔτη».

Δεύτερον. “Οτι γιὰ καθένα θηλαστικὸν ὑπάρχει ὁρισμένη διάρκεια ζωῆς.

Τρίτον. ‘Η θετικὴ συσχέτιση μεταξὺ τοῦ ἀπὸ γεννήσεως μέχρι σεξουαλικῆς ὡριμότητας χρόνου πρὸς τὸν συνολικὸν χρόνο τῆς ζωῆς.

Τέταρτον. Τὸ προσδόκιμον ἐπιβίωσης σὲ μονοζυγῶτες διδύμους μοιάζει χρονολογικῶς περισσότερο μεταξὺ τους παρὰ σὲ ἑτεροζυγῶτες, ὥπως καὶ σὲ διμοθαλεῖς σὲ σχέση μὲν ἀμφιθαλεῖς.

Πέμπτον. ‘Η ἀναμφισβητήτως δχι σπάνια μακροβιότης, ἀνεξαρτήτως βιολογικοῦ περιβάλλοντος.

Έκτον. “Οτι δὲν ἐλλείπουν νόσοι μὲν γεροντικὴ κλινικὴ εἰκόνα σαφῶς γενετικές (π.χ. ἡ συνδρομὴ Hutchison-Gilford, τὸ σύνδρομο Down, ἡ συνδρομὴ Werner, ἡ τηλαγγειεκτασία κτλ.).

Καὶ ἐβδόμον. ‘Η προσφάτως γενομένη ταυτοποίηση γενετικῶν μειονεκτικοτήτων σὲ εἰδικὰ χρωματοσώματα καὶ γονύλια, ὥπως στὸ χρωμόσωμα 21 ἐπὶ συνδρομῆς Alzheimer καὶ γόνοι ἐποπτεύοντες τὶς ρίζες τοῦ ὀξυγόνου, ποὺ εἶναι βλαπτικές γιὰ τὸ DNA καὶ τὴν ἀπολιποπρωτεΐνη E, σημαίνουσα παθογενετικῶς ἐπὶ Alzheimer.

‘Υπὸ τὰ ἄνω δεδομένα εὐλόγως ὑποστηρίζεται, ὅτι ἡ διεργασία τοῦ γήρατος προγραμματίζεται σὲ μίαν ἢ πολὺ πιθανότερα περισσότερες περιοχές τοῦ γενώματος ὑπὸ ἐνὸς ἢ περισσοτέρων γονυλίων ἥδη ἀπὸ τῆς ἐμβρυϊκῆς ζωῆς, πρὸς ἐνίσχυση τῆς θεωρίας περὶ ἐμβρυϊκῆς γενετικῆς ἀπαρχῆς τοῦ γήρατος.

‘Επιθυμῶ νὰ ἐκφράσω τὴν πίστη μου ὑπὲρ τῆς γενέτικῆς βηματοδότησης τοῦ γήρατος κατὰ βάση, ὑπὸ πολυγονιδιακὸ τύπο, μὲ συμμετοχὴ τόσο ἐνδογενῶν (ἀνοσολογικῶν, ἐνδοκρινικῶν, νευρικῶν) ὅσο καὶ περιβαλλοντικῶν παραγόντων, μὲ βάση τὴν πρόσφατη σχετικὴ βιβλιογραφία καὶ τὴν ἐν προκειμένῳ ιατρικῇ μου ἐμπειρία.

Θεωρίες ποικίλων φυσιολογικῶν μεταβολῶν, μήπω τελείωσιευρίσκων.

‘Εκτὸς τῶν περὶ γήρατος θεωριῶν, ποὺ ἀναφέρθηκαν, πρέπει νὰ ὑπομνησθοῦν

άκομη για λόγους πληρότητας και μερικές φυσιολογικές διαταραχές, που ίσως δὲν στερούνται κάποιας προληπτικής σημασίας για τὴν γήρανση· και αὐτές εἶναι:

‘Η μειονεκτική ἀνοχὴ στὴν γλυκόζη.

Οἱ ύποτονικές ἀνταποκρίσεις τῶν βιοδεκτῶν (bioreceptors).

‘Η ἔντονη δραστηριότητα τοῦ συμπαθητικοῦ, και

‘Η ἀσθενής ἀνταπόκριση ἐπὶ φορτίσεων μὲν νερὸν και ἀλάτῳ.

‘Επομένως σκοτεινὴ παραχένει ἀκόμη ἡ βιολογικὴ βάση τοῦ γήρατος.

#### ΚΛΙΝΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ - ΓΗΡΑΣ

‘Αναμφισβήτητος εἶναι πολλές οἱ ἴδιαιτερότητες τῆς κλινικῆς ιατρικῆς ἐπὶ τῶν ἀτόμων τῆς τρίτης ἡλικίας.

*α) Πρῶτον ὡς πρὸς τὴν ὥλην τῆς.*

‘Η γήρανση, σύμφωνα μὲ ἀξιόπιστες συγχρόνου τύπου στατιστικὲς ἔρευνες, κατὰ κανόνα συνοδεύεται ἀπὸ φυσιολογικές μεταβολές, ἀφορῶσες στὸ σύνολο τῶν ὄργανων συστημάτων, οἱ ὅποιες ποικίλουν κατὰ ὅργανο ἀπ' ἀτόμου σὲ ἀτομο.

Οἱ μεταβολές αὐτές, ἐπὶ γήρατος ἀρκετὰ συχνὲς και ποικίλες, δὲ πρέπει νὰ χαρακτηρίζονται ὡς νοσηρὲς καταστάσεις.

*β) Δεύτερον ὡς πρὸς τὴν διαδρομὴν τῶν νόσων.*

Εἶναι σύνηθες φαινόμενο ὅτι οἱ νόσοι στοὺς γέροντες ἀλλοτε μὲν διατρέχουν θορυβωδέστερα, μὲ συγχυτικὴ κατάσταση ἢ αἰσθημα ἀδυναμίας, ἔξαρση προηγουμένων ἀντιρροπιζομένων λειτουργιῶν και ἀλλοτε ἡπιότερα ἢ και λαυδανόντως, συγκαλυπτομένης τῆς κλινικῆς ἐκφραστῆς, ὅπως π.χ. ἐπὶ ἐμφράγματος, ὁξειῶν κοιλιακῶν συνδρόμων κτλ. Εὐλόγως, δὲν εἶναι δύσκολο νὰ προκύψουν διαγνωστικὲς πλάνες σὲ ἡλικιωμένα ἀτομα.

*γ) Ὡς πρὸς τὴν κλινικὴν και ἐργαστηριακὴν διαγνωστικήν.*

‘Η κλινικὴ διαγνωστικὴ ἐπὶ γερόντων πρέπει νὰ ἀρχίζει μὲ συστηματική, σχολαστική, πληροφόρηση τοῦ γιατροῦ γιὰ τὸ συνολικὸ ἀτομικὸ ἀναμνηστικὸ και τὴν παροῦσα νόσο τοῦ ἀσθενοῦς.

Αὐτὸς ἰσχύει και γιὰ τὴν κατὰ συστήματα ἀντικειμενικὴ ἔξέταση τοῦ ἀρρώστου, η ὅποια πρέπει νὰ εἶναι παμμερής, μὲ ἐπικέντρωση ἴδιαιτερη στὶς νευροψυχικές ἐκδηλώσεις, που εἶναι πολλές και ποικίλες (ἀμνησιακές, ἀφασικές, πρακτογνωσικές, κάμψη φαντασίας, πρωτοβουλίας, ἔτοιμότητας και ἀνεκτικότητας, εὑρεθιστότητα, παραξενιές, παραλήρημα, ἐγωκεντρισμός, φιλυποψία, ἀνικανοποίητο, ροπή στροφῆς πρὸς τὸ παρελθόν και κατὰ ἔξοχὴν σύγχυση, ἀνοια και κατάθλιψη, προπαντὸς κατάθλιψη), μὲ τὴν ποικίλη αἰτιολογία τους και τὴν κατ' ἔξοχὴν ὁδυνηρὴ ἐπίπτωσή τους στὸ πνεῦμα και τὴν ψυχὴ τοῦ πάσχοντος.

Σίγουρα δὲν υπάρχει πεδίο τῆς καθαρὰ κλινικῆς διαγνωστικῆς μὲ περισσοτέρους προβληματισμούς ἀπὸ δ, τι τὸ τῆς γηριατρικῆς (Πίν. 2). καὶ σὲ αὐτὸ διεισδύει ίκανοποιητικότερα ὁ καλὸς γενικὸς γιατρὸς διὰ τοῦ ἴσχυροῦ δεσμοῦ του πρὸς τὴν σωματικοψυχοκοινωνικὴ προσωπικότητα τοῦ γέροντος ἀσθενοῦς.

## Π Ι Ν Α Κ Α Σ 2.

## ΔΙΑΦΟΡΟΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΓΕΡΟΝΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

Σύγχυση  
Κατάπτωση  
'Ακράτεια  
'Αστάθεια - Πτώσεις  
'Ακινησία  
Καρδιαγγειακές νόσοι  
Μειωμένη ζωτικότητα  
Μειονεκτικότητα αἰσθήσεων  
Διαταραχμένη θερμορύθμιση

δ) Ὡς πρὸς τὴν ἐργαστηριακὴ διαγνωστική.

Ἐν προκειμένῳ εἶναι ἀνάγκη νὰ λαμβάνονται ὑπόψη δύο τινά:

Πρῶτον, ὅτι πολλὲς ἐργαστηριακὲς ἔξετάσεις, ὅπως τὸ σάκχαρον τοῦ αἷματος, οἱ ἡλεκτρολύτες καὶ πολλὲς ὀρμόνες, δὲν ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὴν ἡλικία αὐτὴν καθαυτήν· καὶ ὅτι ἄλλες, τουναντίον, ὅπως οἱ ἀφορῶσες στὴν πνευμονικὴ καὶ νεφρικὴ λειτουργία, ἡ ἀνοχὴ στὴν γλυκόζη, ἡ καρδιακὴ λειτουργία καὶ οἱ σχετικὲς μὲ τὴν ἀνοσολογικὴ ἐπάρκεια, μειονεκτοῦν, ἔνεκα μόνης τῆς γήρανσης καὶ ἀσχέτως ἀπὸ παρεμπίπτουσαν νόσον.

Καὶ δεύτερον, ὅτι ἐπὶ ἡλικιωμένων ἀσθενῶν ἡ ἐργαστηριακὴ διερεύνηση πρέπει νὰ γίνεται ὑπὸ περίσκεψη καὶ πνεῦμα συντηρητικόν, καθὼς καὶ μὴ παροράμενης τῆς γενικότερης σημασίας στὴν ιατρικὴ τοῦ πηλίκου «κόστος-ἀφέλεια».

ε) Ὡς πρὸς τὴν πρόγνωση.

Ἐπὶ ἀσθενειῶν τῶν ἀτόμων τῆς τρίτης ἡλικίας φρόνιμο εἶναι νὰ τοποθετεῖται ἡ πρόγνωση ἐπίσης ἐπιφυλακτικῶς, γιατὶ δὲν σπανίζουν ἐπὶ αὐτῶν ἀπότομες κάμψεις τοῦ ὀργανισμοῦ.

ζ') Ὡς πρὸς τὴν θεραπευτική.

“Οπως ἡ διαγνωστικὴ ἔτσι καὶ ἡ θεραπευτικὴ πρέπει νὰ ἀσκεῖται μὲ αὐστηρὸ κριτικὸ καὶ συντηρητικὸ πνεῦμα.

Στόχος της πολλές φορές είναι ή ἐπίτευξη ποιότητας ζωής τῶν θεραπευόμενων, μή ούσης ἐφικτῆς τῆς πλήρους ιασησ. "Οχι σπανίως δὲ αὐτῇ ἐπιτυγχάνεται καὶ χωρὶς φάρμακα, διὰ τῶν προσαρμογῶν τοῦ δργανισμοῦ.

"Οταν, διστόσο, κρίνεται ἀλιγαία ή διὰ φαρμάκων θεραπευτικὴ ἀγωγή, πρέπει νὰ γίνεται λαμβανομένων ὑπόψη τῶν κυρίων γεροντικῶν προβλημάτων (Πίνακας 3) καὶ μὴ παρορωμένων τῶν ὁδηγιῶν ἀναγραφῆς φαρμάκων (Πίνακας 4), διότι οἱ γέροντες ἀνταποχρένονται μειονεκτικὰ στὴν θεραπευτικὴ ἀγωγή, καὶ ὑπόκεινται αὐξημένα σὲ τοξικὲς παρενέργειες ἀπὸ τὰ φάρμακα.

### Π Ι Ν Α Κ Α Σ 3.

#### ΠΡΟΕΧΟΝΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΓΕΡΟΝΤΩΝ:

- Ακινησία
- Αστάθεια
- Ακράτεια
- Πνευματικὴ διαταραχὴ
- Λοίμωξη
- Εύερθιστο ἔντερο
- Ασιτία
- Φτώχεια
- Ιατρογενεῖς διαταραχὲς
- Αϋπνία
- Ανοσοανεπάρκεια
- Ανικανότης

### Π Ι Ν Α Κ Α Σ 4.

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΝΑΓΡΑΦΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ

- Σαφής κατατόπιση γιὰ τὸ φάρμακο.
- Γνώση τῶν ἐπιδράσεων τῆς ἡλικίας ἐπὶ τῆς φαρμακολογίας τῶν ἀναγραφομένων φαρμάκων.
- Προσπάθεια καλῆς διαγνώσεως πρὸ τῆς θεραπείας.
- Χρήση μικρότερων δόσεων στοὺς ἡλικιωμένους.
- Προσαρμογὴ τῶν δόσεων κατὰ τὴν ἀνταπόκριση τοῦ ἀσθενοῦς.
- Κατὰ ἐπανάληψη ἐκτίμηση τῆς ἀπόδοσης καὶ τῶν παρενεργειῶν τῶν φαρμάκων.
- Προσοχὴ γιὰ φαρμακογενεῖς νόσους καὶ ἀληγλεπιδράσεις τῶν φαρμάκων.

Φυσικά ὅλες αὐτές οἱ ὑποδείξεις εἰναι: ἐπιτευχτὲς ὑπὸ τὴν προϋπόθεση τῆς ἄρτιας γνώσης τῆς σύγχρονης ψυχοφαρμακολογίας.

Ἡ ἀπὸ πρώτης ὑπάρξεως ἰατρικῆς μέχρι καὶ σχετικῶς πρόσφατα ἀδυναμία θεραπευτικῆς ἀντιμετώπισης τοῦ γήρατος εὐλόγως θὰ ἔπρεπε νὰ στρέψει τὸ ἐνδιαφέρον πρὸς τὴν προληπτική του ἀντιμετώπιση. "Ομως καὶ αὐτὴ ἦταν ἐπὶ αἰῶνες-αἰώνων πλήρως ἀναποτελεσματική.

Τὸ ὑπολογίσιμο γιὰ αὐτὴν βῆμα σημειώθηκε κατὰ τοὺς χρόνους τοῦ Βυζαντίου ὑπὸ τὴν πνοὴ τοῦ Χριστιανικοῦ Πνεύματος στὸν Κοινωνικὸ Τομέα τοῦ ἀντιγεροντικοῦ ἀγῶνος μὲ τὴν ἵδρυση κρατικῶν ἵδρυμάτων, εὐεργετικῶν γιὰ τὴν διαβίωση τῶν πτωχῶν γερόντων.

'Απὸ πεντηκονταετίας ὅμως ἀρχισε ἀσκηση συστηματικὴ ἀντιγηραντικῆς περίθαλψης ἐπὶ ἀτομικῆς καὶ δημόσιας βάσης, ἔχουσα ὡς ἔξῆς:

Οἱ στόχοι τῆς προληπτικῆς ἀγωγῆς, στηριζόμενοι κυρίως σὲ ἐπὶ ζώων ἔρευνες, ἀφοροῦν πρὸς δύο κατευθύνσεις. Πρῶτον, στὸν περιορισμὸ τῶν βλαπτικῶν παραγόντων ποὺ ἐπιταχύνουν τὴν γήρανση (Πίνακας 5), καὶ δεύτερον στὴν λήψη ἀντιθέτως τῶν δεόντων ἀντιγηραντικῶν προληπτικῶν μέτρων (Πίνακας 6).

### Π Ι Ν Α Κ Α Σ 5.

#### ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΝΑΣΤΑΛΙΚΟΙ ΤΗΣ ΜΑΚΡΟΒΙΟΤΗΤΑΣ:

- Συστολικὴ πίεση
- Χοληστερόλη
- Μὴ χρήση ζωωῶν ἀσφαλείας
- Αὐξημένο σωματικὸ βάρος
- Πολὺ ἀλάτι
- Πολλὰ λίπη
- Κάπνισμα
- Οἰνόπνευμα
- Μὴ ἀσκηση
- Ζωρίσματα

'Ἐκ τῶν ὡς ἀνω παραγόντων πολὺ σημαντικοὶ εἰναι: πρῶτον ὁ διατροφικός, ἔξ οὗ σύμφωνα μὲ ἐργασίες τοῦ καθηγ. Α. Δοντᾶ ἡ περίσσεια στὴν διατροφὴ χορταρικῶν, φρούτων, λαδιοῦ καὶ ψωμιοῦ συντελεῖ στὴν συγκριτικῶς ὑψηλὴ μακροβιότητα στὴν χώρα μας· καὶ δεύτερον, ἡ συστηματικὴ φυσικὴ ἀσκηση, μάλιστα ὅταν ἀσκεῖται ἔναντι ἀντιστάσεως.

## Π Ι Ν Α Κ Α Σ 6.

## ANTITHRANTIKA PROLHPTIKA METRA:

- 'Υποθερμιδική, λιποπενής δίαιτα.
- Διατροφή νατριοπενής, καλιοβριθής, πλούσια σε φυτικές ζένες, ίχθυέλαια καὶ ἀντιοξειδωτικά.
- Διακοπή καπνίσματος.
- "Εγκαιρη ἀντιμετώπιση τοῦ σαγχαρώδη διαβήτη, τῆς ὑπέρτασης καὶ τῆς παχυσαρκίας, διαιτητικὴ καὶ φαρμακευτική.
- Πνευματικὴ καλλιέργεια διὰ βίου.
- Διατήρηση ἀτομικῆς αὐτονομίας.
- Θετικὴ στάση γιὰ τὰ ἀνεπιθύμητα τῆς ζωῆς.
- Διάθεση πρὸς δημιουργία.
- Φάρμακα ἀντιοξειδωτικά, ἀντιπηκτικά, ἀντικαταθλιπτικά, ἀσπιρίνη, βιταμίνες A, C, E.
- 'Ανοσοδιεγερτικά.
- Προσυμπτωματικοὶ ἔλεγχοι.
- Συστηματικὴ καθόλου ἀντιμετώπιση καθεμίας ἀσθένειας, συντελούσσης στὴν πρόωρη γήρανση.

'Η Προληπτικὴ κατὰ τοῦ γήρατος ἀγωγὴ τελεῖται τόσο ὑπὸ πρωτοβάθμιο τύπο, καὶ ἐξοχὴν διὰ ἀποφυγῆς ἐκθέσεως σὲ γεροντογόνους παράγοντες, ὅσο καὶ δευτεροβάθμιο, διὰ κατὰ τὸ ἐφικτὸ πρώτης διάγνωσης καὶ θεραπείας τῶν εύνοουσῶν τὴν γήρανση ἀσθενειῶν, καὶ ὅσο καὶ τριτοβάθμιο διὰ μέτρων ἀποκατάστασης καὶ ἀνακουφιστικῆς ἀγωγῆς τῶν γεροντικῶν ἀναπτηριῶν.

Πέραν ὅλων αὐτῶν, ἡ μεγάλη γιὰ τὸ μέλλον προσδοκία ἀσκησης ἀποδοτικότερης ἀντιγεροντικῆς προληπτικῆς ἀγωγῆς ἀνήκει, θεωρητικῶς, πιθανότατα στὴν ἀνατείλασσα ἀπὸ δεκαετίας ἐπεμβατικὴ γενετική, παρὰ τὶς τεράστιες δυσκολίες ἀποτελεσματικῆς τῆς ἀσκησης, λόγῳ μὴ πλήρους ἀκόμη ταυτοποίησης τῶν ἀμετρητῶν γεροντογόνων καὶ τῶν προωθητικῶν καὶ ἀναστατωτικῶν τῆς γήρανσης ποικίλων βιολογικῶν παραγόντων.

Καὶ ἀς μὴν παραλειφθεῖ νὰ ἐπισημανθεῖ στὸ κεφάλαιο τῆς πρόληψης ὅτι, κατὰ τὴ διεθνῆ ἐμπειρία τῶν ἐπαίδυντων, τὰ προγράμματα μειώσεως τῶν παραγόντων κινδύνου συντελοῦν περισσότερο στὴν καλύτερη ὑγείᾳ τῶν γερόντων, μὲ ἐλάττωση τοῦ κόστους, κατὰ σύγκριση πρὸς τὴν θεραπευτικὴ ἀγωγή.

'Η θεραπευτικὴ καὶ προληπτικὴ περίθαλψη τῶν ἡλικιωμένων βρίθει ποικίλων προβλημάτισμῶν, ψυχολογικῶν, οἰκονομικῶν, κοινωνικῶν καὶ ἡθικοδεοντολογικῶν.

**Ψυχολογικοὶ προβληματισμοὶ**

Τὸ γῆρας δὲν ἀφήνει ἀθικτη τὴν πνευματικὴ καὶ ψυχικὴ προσωπικότητα. Τὸ συνοδεύουν, τουναντίον, ποικίλες διαταραχές της, ψυχικές καὶ ψυχολογικές.

“Ητοι, ἐλάττωση τῶν ἐνδιαφερόντων. Μείωση πρωτοβουλίας καὶ φαντασίας. ‘Τπερσυντηρητικότης, παρελθοντολογία, εὐερεθιστότης, παραξενίες, ἐγωκεντρισμὸς καὶ πολλὲς ἄλλες ἀνώμαλες ψυχικές ἀντιδράσεις.

Καὶ ὅλα αὐτά, ἐνῶ ἡ ψυχολογία τῶν νεώτερων, ιδίως στὶς ἀναπτυγμένες χῶρες, —ἔμεῖς εὔτυχῶς σὲ μικρότερο βαθμό— εἶναι ἀντιγεροντικὴ καὶ φιλοατομιστική—, λόγω χαλαρᾶς κοινωνικῆς ὑπευθυνότητας τῶν νέων. Καὶ ἐνῶ οἱ γέροι ζητᾶνε συμπαράσταση τόσο ἀπὸ τὸ οἰκογενειακό τους περιβάλλον ὅσο καὶ τὴν πολιτεία, ἐκτιμῶντες τὴν προσφορά τους κατὰ τὸ παρελθόν καὶ τὴν διάθεσή τους νὰ τὴν συνεχίσουν διὰ βίου. Πόσοι δὲ καὶ πόσοι δὲν ὑπῆρχαν κορυφαῖοι! Βετεράνοι τοῦ πνεύματος σὲ πολὺ προχωρημένην ἡλικία, ὅπως ἔτονται.

Καὶ ἀς ὑπενθυμίσουμε τὸ τοῦ Β. Οὐγκῷ «‘Ο Θεὸς ὥρισε τὸ γῆρας ὡς φρουρὸν καὶ καθοδηγητὴν τῶν νεωτέρων». Καὶ ὅτι:

«‘Η νεολαία μπορεῖ νὰ εἶναι τὸ μέλλον τῆς χώρας μας, ἀλλὰ τὰ γηρατείᾳ εἶναι τὸ ἀτομικὸ μέλλον μας».

**Κοινωνικοὶ προβληματισμοὶ**

‘Η περίθαλψη τῆς ὑγείας τῶν γερόντων, ποὺ κατὰ τὸν Who πρέπει νὰ ἐπιδιώκει ὅχι μόνο τὴν μὴ νόσηση καὶ ἀναπηρία τους, ἀλλὰ καὶ τὴν καθόλου εὐεξία τους, εἶναι ἔξαιρετικὰ πολυειδῆς καὶ δύσκολη, ἀσκούμενη ἄλλοτε κατ’ οἶκον ἀτομικῶς, μὲ γιατρὸ καὶ νοσηλεύτρια, ἄλλοτε σὲ νοσοκομεῖα καὶ νοσηλευτικὰ ἰδρύματα μὲ γιατρὸ καὶ ἐπισκέπτρια καὶ ἄλλοτε προληπτικῶς ὑπὸ τὴν καθοδήγηση γηριατρικῶν ὑπηρεσιῶν, ἐνῶ παλαιότερα, πρὸ τριάντα ἀκόμη ἐτῶν, ἡ φροντίδα γιὰ τοὺς ἡλικιωμένους ἦταν κυρίως οἰκογενειακή.

Οἱ προκείμενες δυσχέρειες εἶναι εύνόητες. Καὶ μόνο ὑπὸ μιὰ φωτεινὴ κρατικὴ ἡγεσία, ἄριστα ὁργανωμένη, εἶναι ἡ φροντίδα περίθαλψης νοητή.

**Οἰκονομικοὶ προβληματισμοὶ**

Οἱ δαπάνες γιὰ τὴν καθόλου περίθαλψη τοῦ γήρατος ἀποτελοῦν δυσκολοαντιμετώπιστο πρόβλημα παγκοσμίως, ιδίως στὶς ἀναπτυγμένες χῶρες, γιατὶ, πέραν τοῦ πρὸς κάλυψη τῶν καθαρῶν ὑγειονομικῶν ἀναγκῶν ἀναγκαίου ποσοῦ, ἀφοροῦν καὶ στὶς συντάξεις τῶν ἡλικιωμένων, ποὺ ὅλο καὶ πιὸ πολὺ ἐπιβαρύνουν τὸν γενικὸ προϋπολογισμό. ‘Τπολογίζεται ὅτι τὸ 50% τοῦ συνολικοῦ ποσοῦ ποὺ διατίθεται γιὰ τὴν ὑγεία καὶ περίθαλψη ὅλων τῶν ἡλικιῶν δαπανῶνται γιὰ τοὺς ἡλικιωμένους.

Αύτὸ δὲ τὸ ποσόν, σύμφωνα μὲ ἔρευνες τοῦ Καθηγητῆ τῆς Οἰκονομίας τῆς Ἐθνικῆς Σχολῆς Δημόσιας Ὑγείας Κυριόπουλου, εἶναι στὴν Ἑλλάδα 34%.

Τὸν αὐτὰ τὰ δεδομένα εὔλογον εἶναι ὅτι τὰ τελευταῖα χρόνια ἀναπτύχθηκαν εἰδικές μέθοδοι οἰκονομικῆς ἐκτίμησης τῶν διαθεσίμων πόρων κατὰ πιὸ δρυθὸ τρόπο.

Ἐ θικοὶ προβληματισμοὶ

Ἡ ιατρική, ὡς γνωστόν, βρίθει προβληματισμῶν σὲ ὅλα τὰ πεδία της, ἰδίως κατὰ τὶς ἡμέρες μαζί, ἔνεκα τῶν ἐπαναστατικῶν τῆς προόδων. Κατ' ἔξοχὴν ὅμως τοῦτο ἴσχυει γιὰ τὴν γηριατρική, λόγω κυρίως τῆς ἐξάρτησης καὶ ἀνασφαλοῦς ψυχολογίας τοῦ ἡλικιωμένου ἀσθενοῦς, ζητοῦντος πρέπουσα ἀνταπόκριση ἀπὸ ὅλους, δοσοὶ εἶναι σὲ θέση νὰ φροντίσουν γιὰ τὴν ὑγεία του, θεραπευτικῶς καὶ προληπτικῶς.

“Ολοὶ αὐτοὶ οἱ δυνάμενοι νὰ συντρέξουν πρέπει νὰ σέβονται τόσο τὰ δικαιώματα τῶν ἡλικιωμένων γιὰ περίθαλψη ὅσο καὶ τὶς ἀρχές τῆς ιατρικῆς καὶ δὲν ἀντίκεινται στὸ Ἰπποκράτειο δόγμα «ἀψελέειν, μὴ βλάπτειν». Καὶ ν' ἀνταποκρίνονται δεόντως στὴν «ἡθικὴ τῆς φροντίδας», ποὺ πρέπει νὰ συντρέχει, δπως καὶ ἐπὶ τῶν ἀσθενῶν καὶ τῶν παιδιῶν, ἀποφευγομένου τοῦ πνεύματος ματαιότητας κατὰ τὸ ιατρικὸ ἔργο, ἥτοι θεραπευτικῶν πράξεων ἀντιτιθεμένων στὴν ἐπιθυμία τοῦ ὀρρώστου καὶ μὴ ὀδηγουσῶν εἰς θεραπευτικὸ δψελος, χωρὶς φυσικὰ νὰ παραμελεῖται ἡ ἀνακούφισή του.

Κύριε πρόεδρε, κυρίες καὶ κύριοι.

Μὲ βάση τὰ ὅσα εἶχα τὴν τιμὴ νὰ σᾶς ἐκθέσω περὶ γήρατος, ὁδηγούμεθα στὴν ἑξῆς συμπερασματικὴ ἐπίκριση:

Πρῶτον: Τὸ γῆρας εἶναι ἔνα κατὰ ἔξοχὴν πολύπλοκο βιολογικὸ φαινόμενο, μὲ ἀνισόχρονα ἐγκαθιστάμενες παθολογικὲς ἐκδηλώσεις στὰ διάφορα δργανικὰ συστήματα. Φυσιολογικὸ μέν, ὅταν ἡ ἐγκατάσταση τοῦ γήρατος γίνεται εἰς χρόνους τακτοὺς διὰ ἔκαστον ζῶν, παθολογικὸ ὅμως, ὅταν γίνεται προώρως.

Δεύτερον: Διὰ τὴν ἐγκατάστασή του συντρέχουν πολλοὶ φυσιοπαθολογικοὶ μηχανισμοί, διαφόρων, ἀν μὴ τοῦ συνόλου, τῶν βιολογικῶν παραγόντων τοῦ ὀργανισμοῦ· καὶ συνεπικουροῦν ποικίλοι δοσοὶ περιβαλλοντικοὶ βιοτικοὶ παράγοντες.

Κύριος δεύτερος, θεμελιωδῶς βηματοδοτικὸς παράγων τῆς γήρανσης, εἶναι ὁ γενετικός, ὑπὸ τύπο πολυγονιδιακό, ἐπηρεάζοντα τὶς καθέκαστα ἐπεξεργασίες τῆς γήρανσης, ἀφορῶσες σὲ ὅλα τὰ δργανικὰ συστήματα, διὰ ποικιλοτάτων μοριακοβιολογικῶν παραγόντων καὶ μηχανισμῶν.

Τρίτον: Ἡ θεραπευτικὴ ἀντιμετώπιση τῆς γήρανσης ἐπιτελεῖται ὑπὸ τὸ κρατοῦν γενικότερα στὴν θεραπευτικὴ πνεῦμα μὲ κάποιες εἰδικές προσαρμογές, ὑπαγορευόμενες ἀπὸ τὶς ἰδιοτυπίες τῶν γεροντικῶν ἀσθενειῶν.

Τέ ταρτον: 'Η προληπτικὴ ἀγωγή, ἐπὶ τοῦ παρόντος, δέον νὰ στηρίζεται στὴν ἔγκαιρη ἀποφυγὴ τῶν γεροντογόνων περιβαλλοντιακῶν ἐπιδράσεων, μὲ συμμόρφωση πρὸς τοὺς κανόνες τῆς ὑγιεινῆς. Εἶναι ή κατὰ ἔξοχὴν συνιστώμενη.

Στὸ μέλλον ἐνδέχεται νὰ ὑπάρξουν ἐπεμβάσεις τῆς γενετικῆς μηχανικῆς, ποὺ θὰ ἐπιτυγχάνουν ἐπιβραδύνσεις ἔγκαταστάσεως τῶν γεροντικῶν ἐκδηλώσεων στὰ διάφορα ὄργανα καὶ συστήματα.

'Η ἀσύλληπτα ὅμως πολυγονιδιακὴ βηματοδότηση τῆς γήρανσης, ὥστόσο, καθιστᾶ ἀνεπίτευκτη τὴν δυνατότητα ἀξιόλογης παράτασης τοῦ βίου, πέραν τῆς τωρινῆς, παρὰ πᾶσαν ἐπιστημονικὴ πρόοδο.

Καὶ πέμπτον: 'Η ἡρεμη, σταϊκὴ στάση τοῦ ἀνθρώπου πρὸς τὴν γήρανση εἶναι δὲ τι καλύτερο ἔχει νὰ συστήσει κάποιος.

«Καλά, λοιπόν, γεράματα, ἀνώδυνα καὶ ἀνεπαίσχυντα».