

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

# **ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ**



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΦΟΙΤΗΤΕΣ  
*ΗΛΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ*  
*ΚΥΠΡΑΙΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ***

**ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ  
Κα.ΖΙΩΓΟΥ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2009**

Η παρούσα μελέτη αποτελεί τη πτυχιακή εργασία των υπογραφόντων φοιτητών του τμήματος Νοσηλευτικής, της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας του ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης , προκειμένου να υπάρξει επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος σπουδών.

Η παρούσα εργασία έχει ως κύριο στόχο να ενημερώσει το νοσηλευτικό προσωπικό το τι είναι γήρας , το τι αλλαγές γίνονται στο σώμα καθώς επίσης και τις θεωρίες του γήρατος καταγεγραμμένες από ειδικούς.

Στο σημείο αυτό, αισθανόμαστε την υποχρέωση να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στην καθηγήτρια μας κ. ΖΙΩΓΟΥ που μας έδωσε αρκετά στοιχεία για την εργασία μας , καθώς και τους γονείς μας που μας στήριξαν ψυχολογικά για την διεκπεραίωση του στόχου μας.

**ΗΛΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ**  
**ΚΥΠΡΑΙΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ**

**<< ΌΛΟΙ ΠΙΣΤΕΥΟΥΜΕ ΠΩΣ ΓΕΡΝΑΜΕ ΛΟΓΟ ΦΘΟΡΑΣ ΤΩΝ  
ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΜΑΣ. ΠΩΣ ΟΜΩΣ ΕΞΗΓΕΙΤΑΙ ΤΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΟΤΙ  
ΤΑ ΖΩΑ ΔΕΝ ΓΕΡΝΟΥΝ ; ΚΑΠΟΙΕΣ ΧΕΛΩΝΕΣ ΚΑΝΟΥΝ  
ΑΥΓΑ ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΣΕ ΗΛΙΚΙΑ 100 ΕΤΩΝ , ΦΑΛΛΑΙΝΕΣ ΖΟΥΝ  
ΜΕΧΡΙ 200 ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΙ ΜΥΔΙΑ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ 400 ΧΡΟΝΙΑ >> .**

**Δρ. ΣΤΙΟΥΑΡΤ ΚΙΜ . Καθηγητής βιολογίας της ανάπτυξης  
και γενετικής στο Πανεπιστήμιο Στανφορντ.**

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	5
1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΓΗΡΑΣ .....	8
1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ.....	9

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2 .ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ.....	10
1) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ FERARO.....	13
2) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ J. LOED .....	13
3) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ CARREL.....	13
4) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ WEITZMAN .....	14
5) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ PEARL .....	14
6) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ GREPPI .....	14
7) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ HAYFLICK .....	15
8) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ LEAT .....	15
9) ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ SELEY .....	16
10) ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ERIKSON .....	16
11) ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ.....	19
12) ΘΕΩΡΙΑ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗΣ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΤΟΞΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ.....	19
13) ΘΕΩΡΙΑ ' ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΓΗΡΑΝΣΕΩΣ'.....	19
14)ΘΕΩΡΙΑ 'ΕΣΚΕΜΜΕΝΟΥ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ'.....	20
15) ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΡΙΖΩΝ.....	20
16) ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΣΕΩΣ.....	21

17) ΘΕΩΡΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΩΝ .....	23
18) ΘΕΩΡΙΑ ΜΕΤΑΦΥΣΙΚΩΝ .....	24
19) ΘΕΩΡΙΑ ΙΑΤΡΟΒΙΟΛΟΓΩΝ .....	24
ΜΕΤΑΛΛΑΞΗ ΤΟΥ DNA.....	25
ΚΥΤΤΑΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΛΛΑΞΕΙΣ.....	26

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

3 . ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ.....	27
3.1 ΔΙ-ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟ-ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΓΗΡΑΣ.....	29
3.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ.....	30

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

4.ΟΙ ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝ ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ.....	33
4.1 ΟΙ ΒΛΑΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ .....	33
4.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΔΟ ΤΟΥΧΡΟΝΟΥ ΣΤΟΥΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ.....	34
4.3 ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ.....	38
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	42

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το φαινόμενο της ωρίμανσης και της γήρανσης του πληθυσμού παρατηρείται κυρίως στις αναπτυγμένες οικονομικές χώρες του κόσμου , έχει φέρει στην επιφάνεια την ανάγκη συστηματικής καταγραφής , μελέτης και αντιμετώπισης των ιατροκοινωνικών προβλημάτων των ατόμων της τρίτης ηλικίας , που απορρέουν κατά κύριο λόγο από την συσσώρευση των συμπτωμάτων της πνευματικής και της σωματικής κάμψης, που συνοδεύουν τα γηρατειά .

Τα γηρατειά είναι η εποχή της δύσης της ζωής του ανθρώπου. Ο ηλικιωμένος άνθρωπος κοιτάζει προς τα πίσω να θυμηθεί όλες τις λεπτομέρειες της ζωής του και κάνει τον απολογισμό του. Συνήθως αισθάνεται μελαγχολία γι' αυτά που δεν πρόκειται να ξανάρθουν κι άλλοτε πανικοβάλλεται γιατί δεν πρόλαβε όλα εκείνα που ήθελε να κάνει. Για πολλούς ανθρώπους τα γηρατειά είναι η υποδούλωση μιας ψυχής που θέλει να ζήσει, να ονειρευτεί, να εκφραστεί και που εμποδίζεται από το κουρασμένο και γερασμένο σώμα. Όταν είσαι νέος δε σκέφτεσαι το θάνατο, είναι σαν να αγνοείς ότι υπάρχει, ηθελημένα ή εκούσια. Ακόμη περισσότερο, δεν συνειδητοποιείς ότι υπάρχουν πολύ μεγάλες πιθανότητες να γεράσεις.

Οι άνθρωποι που αισθάνονται ότι η περασμένη ζωή τους άξιζε και πως δεν σπαταλήθηκε, νιώθουν εσωτερική πληρότητα αποδέχονται το γεγονός ότι γέρασαν και αντιδρούν θετικά. Αντιλαμβάνονται όλες αυτές τις δυνατότητες που έχουν και απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματά που έχει να τους προσφέρει αυτό το στάδιο της ζωής. Είναι η εποχή που ο άνθρωπος έχοντας τη σοφία της ζωής μπορεί να δει τον κόσμο με άλλα μάτια να χαρεί και να δώσει σημασία σε απλά πράγματα που οι νέοι παραβλέπουν και που δεν έχουν ακόμη την ωριμότητα που χρειάζεται για να τα εκτιμήσουν . Πολλοί μέχρι τότε έχουν αποκτήσει και εγγόνια πράγμα που για τους περισσότερους είναι η μεγαλύτερη χαρά και νιώθουν ότι τους δίνεται μια δεύτερη ευκαιρία αφού συνήθως όσο είναι νέοι οι άνθρωποι παραπονιούνται ότι δε βρίσκουν το χρόνο που θα ήθελαν να αφιερώσουν στα παιδιά τους, είτε γιατί τους απασχολούν προβλήματα κυρίως επιβίωσης είτε γιατί κυνηγούν προσωπικές φιλοδοξίες. Τώρα μπορούν να χαρούν την παιδική παρουσία και τη θετική αύρα που

τα νεαρά άτομα εκπέμπουν δίνοντας αποδεδειγμένα ζωή στους μεγαλύτερους ανθρώπους.

Οι ηλικιωμένοι άνθρωποι έχουν επίσης τη δυνατότητα, λόγω του ελεύθερου χρόνου που πλέον διαθέτουν να ασχοληθούν με πράγματα καινούρια και να δημιουργήσουν σε όποιον τομέα επιλέξουν ανενόχλητοι. Τότε σπεύδουν να τα προλάβουν όλα! Συνήθως μάλιστα, παρόλο που το σώμα δε βοηθάει και παρόλη την κούρασή τους έχουν την τάση να μην μπορούν να σταθούν για ένα λεπτό χωρίς να ασχολούνται με κάτι ακριβώς όπως κάνουν και τα παιδιά. Αντίθετα όσοι φτάνουν σε μεγάλη ηλικία και δεν έχουν βρει ακόμη την ψυχική ισορροπία αλλά τα προηγούμενα χρόνια της ζωής τους στηρίζονταν στην ματαιοδοξία τους και στη σιγουριά που τους έδιναν τα νιάτα και η φυσική δύναμη όταν τα χάσουν αυτά αδυνατούν να ψάξουν και να βρουν μέσα τους την ομορφιά και τη διαφορετική γοητεία που δίνει η σοφία και η πείρα στον άνθρωπο. Έτσι αυτό που βγάζουν προς τα έξω είναι ή αντιαισθητικό ή μια εικόνα που προκαλεί λύπηση. Τότε σπαταλούν το χρόνο τους γκρινιάζοντας ή δηλώνοντας παραίτηση από τη ζωή. Πολλοί βυθίζονται στην ανία και αφήνουν τον εαυτό τους να χαθεί αφού δε μπορούν να συμβιβαστούν με την τωρινή τους εικόνα. Αυτό περισσότερο παρατηρείται στους άνδρες. Δεν είναι τυχαίο πως στα σαράντα περίπου μόλις δηλαδή αρχίζουν να συνειδητοποιούν ότι γερνάνε περνούν οι περισσότεροι κρίση ηλικίας, έχουν τάσεις φυγής.

Ένα ακόμη ενδιαφέρον για παρατήρηση και πολλές φορές κωμικό γεγονός είναι πως οι ηλικιωμένοι άνθρωποι παρουσιάζουν συχνά τάσεις παλιμπαιδισμού και η συμπεριφορά τους μοιάζει με αυτή που είχαν όταν ήταν παιδιά. Παραπονιούνται πολύ και επιζητούν έντονα και κάποιες φορές επιτακτικά την προσοχή των άλλων. Αυτό πιθανότατα συμβαίνει επειδή γίνονται ανασφαλείς ή επειδή αισθάνονται ότι παραγκωνίζονται. Πρέπει να έχει κανείς υπομονή μαζί τους. Ένα μεγάλο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι μεγάλοι άνθρωποι και που ίσως είναι το πιο σοβαρό, είναι η μελαγχολία και το αίσθημα εγκατάλειψης από το περιβάλλον τους. Είναι γεγονός πως οι συνθήκες ζωής έχουν αλλάξει. Παλαιότερα ο άνθρωπος γερνούσε και πέθαινε στο σπίτι που μεγάλωσε τα παιδιά του, τριγυρισμένος από εγγόνια. Ήταν η μορφή της οικογένειας που όλα τα παιδιά με τις οικογένειές τους ζούσαν μαζί με τους γονείς.

Σήμερα κάθε οικογένεια ζει στο δικό της σπίτι που τις περισσότερες φορές βρίσκεται σε απομακρυσμένη γειτονιά από το πατρικό σπίτι. Δυστυχώς σήμερα, όταν ο ηλικιωμένος δε μπορεί πια να φροντίσει μόνος του τον εαυτό του όταν ο ένας από

το ηλικιωμένο ζευγάρι πεθαίνει ή όταν οι ηλικιωμένοι γονείς έχουν προβλήματα υγείας τα παιδιά τους συχνά, ή επειδή αναγκάζονται για διάφορους λόγους ή επειδή δεν είναι πρόθυμα να φιλοξενήσουν τους γονείς στο σπίτι τους τους απομακρύνουν και στην καλύτερη περίπτωση ή πληρώνουν κάποια οικιακή βοηθό να τους προσέχει ή τους στέλνουν σε διάφορα ιδρύματα και τους επισκέπτονται ανάλογα με το χρόνο που διαθέτουν. Οι νεότεροι όμως συχνά ξεχνούν ή βρίσκουν βαρετή μια επίσκεψη στους γέρους γονείς και απορροφημένοι από τους γρήγορους ρυθμούς της ζωής το καθημερινό άγχος και τις πολλές ευθύνες τους εγκαταλείπουν και αφιερώνουν γι' αυτούς ελάχιστο χρόνο όποτε το θυμούνται. Από τους παππούδες αυτούς κάποιοι προσαρμόζονται στα νέα δεδομένα και κάποιοι παθαίνουν κατάθλιψη και αισθάνονται εγκατάλειψη τόση που συχνά δεν μπορούν να αντέξουν. Ας μην ξεχνάμε πως η μοναξιά είναι ο μεγαλύτερος φόβος των περισσότερων από εμάς.

Οι μεγάλοι άνθρωποι σίγουρα αξίζουν μια καλύτερη τύχη απ' αυτό και είναι πραγματικά κρίμα να νιώθουν αυτή την αδικία στο τέλος της ζωής τους και να αισθάνονται ότι οι δικοί τους άνθρωποι τους θεωρούν βάρος και πως δεν έχουν πια καμία χρησιμότητα γι' αυτούς. Δυστυχώς λίγα μπορούν να γίνουν. Αυτό που πρέπει όμως όλοι να μην ξεχνάμε, είναι να επισκεπτόμαστε τους ηλικιωμένους. Να τους δείχνουμε ότι δεν τους ξεχνάμε, ότι τους αγαπάμε και τους χρειαζόμαστε. Μπορεί να μας περιμένουν ακόμη και αυτή τη στιγμή να πάμε κοντά τους και να τους χαρίσουμε μια ώρα από τον πολύτιμο χρόνο μας, που γι' αυτούς είναι πηγή ελπίδας, παρηγοριάς και χαράς.

Ας μην ξεχνάμε ότι αυτοί οι άνθρωποι μας μεγάλωσαν και στάθηκαν δίπλα μας για ένα μεγάλο μέρος της ζωής μας συχνά θυσιάζοντας κομμάτι από τη δική τους. Είναι πραγματικά σκληρό να νιώθουν ότι τα παιδιά τους τους έχουν εγκαταλείψει αφού στις περισσότερες των περιπτώσεων κάτι τέτοιο δεν τους αξίζει. Ίσως να μην αξίζει σε κανέναν άνθρωπο. Αν μη τι άλλο ας συλλογιζόμαστε συχνά αν εμείς οι ίδιοι θα θέλαμε κάποια στιγμή να εγκαταλειφθούμε με τον ίδιο τρόπο κάπου ξεχασμένοι. Άλλωστε αν τέτοιο είναι το παράδειγμα που δίνουμε στους νεότερους με τον ίδιο τρόπο θα μας φερθούν και εκείνοι όταν θα είμαστε εμείς οι αδύναμοι.



## 1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΓΗΡΑΣ

Ενώ μας είναι εύκολο να αναγνωρίσουμε έναν ηλικιωμένο σε σχέση με τα άτομα νεότερης ή μέσης ενήλικης ζωής , είναι δύσκολο να δώσει κάποιος έναν επιστημονικό ορισμό της γήρανσης και του γήρατος . Και αυτό γιατί η γήρανση συνδέεται με σειρά μεταβολών στο άτομο οι οποίες εκδηλώνονται τόσο σε βιολογικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο εμφάνισης συμπεριφοράς εμπειρίας και κοινωνικών ρόλων .Ωστόσο είναι δύσκολο να πούμε ποιες σωματικές και ψυχολογικές αλλαγές και σε ποια ηλικία είναι απόρροια μόνο της γήρανσης .Το γήρας θεωρείται απότοκος των χρονικά εξαρτημένων μεταβολών στα ζώντα συστήματα .Είναι κατάσταση που δημιουργείται στον οργανισμό παρά την ύπαρξη μηχανισμών που συμβάλλουν στην επιδιόρθωση των βλαβών και την συντήρηση του οργανισμού .

*Γήρας είναι η διαδικασία της γήρανσης δηλαδή η γενικά η εξέλιξη υποστροφής και εκφύλισης των κυττάρων και του ενδιάμεσου του ιστού , με προοδευτική ελάττωση της ικανότητας κυτταρικού πολλαπλασιασμού , που οδηγεί τον οργανισμό από την γέννηση του στο θάνατο .*

Το γήρας είναι μία έννοια χρονολογική με έναρξη συμβατικά καθορισμένη και διαφορετική στις διάφορες εποχές. Ο Πυθαγόρας ξεχώριζε τη ζωή σε τέσσερις περιόδους, διάρκειας 20 χρόνων η κάθε μία, αντίστοιχες με τις εποχές: η παιδική ηλικία ή άνοιξη από 0- 20 ετών, η εφηβεία ή καλοκαίρι από 20- 40 ετών, η νεότητα ή φθινόπωρο από 40- 60 ετών και τα γηρατειά ή χειμώνας από 60- 80 ετών, ενώ ο Αριστοτέλης εντοπίζει τη φυσική ωριμότητα στα 35 και την πνευματική στα 49.

## 1.2 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ

Η μελέτη μεθόδων προστασίας του γήρατος στα προηγμένα κράτη άρχισε συστηματικά από τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα και η κοινωνική δράση για το γήρας περίπου στα μισά αυτού του αιώνα. Το 1980 αξιολογες μελέτες προβλημάτων του γήρατος έγιναν στην Ευρώπη και στις Η.Π.Α. Διεθνείς οργανώσεις όπως ο Ο.Η.Ε. το 25 συμβούλιο της Ευρώπης, και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας εντάσσουν στα προγράμματά τους θέματα που αφορούν τους ηλικιωμένους. Το 1982 ψηφίσθηκε στη Βιέννη από τα κράτη μέλη του Ο.Η.Ε. ο καταστατικός χάρτης των ηλικιωμένων ότι δηλαδή είναι ευθύνη κάθε κράτους μέσα στα πλαίσια των παραδόσεων δομών, και πολιτιστικών αλλαγών να εφαρμόσει και να διαμορφώσει πολιτική για τα ηλικιωμένα άτομα σε ό,τι αφορά α) την ασφάλεια, β) την ευημερία και γ) την προαγωγή δραστηριοτήτων. Πριν απ' αυτό η φροντίδα του ηλικιωμένου γινόταν στα πλαίσια κλειστής περίθαλψης (εισαγωγή σε γηροκομείο) και πρόνοιας με τη μορφή της φιλανθρωπίας και λιγότερο της κρατικής μέριμνας. Είναι γενικά παραδεκτό πως για χρόνια οι ηλικιωμένοι θεωρούνταν ότι δεν έχουν ανάγκη είτε το χειρότερο ότι δεν αξίζουν να έχουν υπηρεσίες Κοινωνικών Λειτουργών ιδίως στις Η.Π.Α., όπου η Κοινωνική Εργασία είχε αναπτυχθεί σε σχέση με παιδιά ή άλλες κοινωνικές ομάδες. Το επιχείρημα ήταν ότι οι διάφορες υπηρεσίες είναι δύσκολο ή αδύνατο να επιφέρουν αλλαγή στην στάση και τη συμπεριφορά των ηλικιωμένων. Στην Ελλάδα πριν την δημιουργία του νεότερου Ελληνικού κράτους η μικρή κλειστή κοινότητα που αποτελούσε παράδοση αιώνων έπαιζε ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στην κοινωνικοοικονομική πολιτική και πολιτιστική ζωή του τόπου και φυσικά στην φροντίδα των ηλικιωμένων ατόμων καθώς αποτελούσε μια προέκταση της ευρείας οικογένειας και ανάμεσα στα μέλη της υπήρχε αλληλοϋποστήριξη, συναισθηματική και συχνά οικονομική.

Δεδομένα, όμως, όπως: α) η ανάπτυξη των δυνατοτήτων της ιατρικής και της φαρμακολογίας και τα επιστημονικά επιτεύγματα που συντελούν στην έγκαιρη επισήμανση ασθενειών και στην αντιμετώπισή τους και έχουν ως αποτέλεσμα την μακροζωία. β) Οι δημογραφικές αλλαγές. γ) Το γεγονός ότι τους επιστήμονες πλέον

δεν τους απασχολεί μόνο η παράταση ζωής αλλά η διατήρηση των ηλικιωμένων στην ενεργό ζωή. Ενισχύονται με τον τρόπο αυτό οι αντιλήψεις που έχει η σύγχρονη επιστήμη η οποία αναθεωρεί σε μεγάλο βαθμό τις παλιές πεποιθήσεις σύμφωνα με τις οποίες το πέρασμα του χρόνου και τα γηρατειά μειώνουν την πνευματικότητα του ατόμου. Η προκατάληψη ότι τα γηρατειά είναι μια αξιοθρήνητη κατάσταση ξεπεράστηκε.

δ) Υπάρχει ένας γεροντικός κόσμος που έχει ένα δυναμικό παρόν στη σύγχρονη κοινωνία, καθώς οι ηλικιωμένοι αντιπροσωπεύονται πολύ καλύτερα από ότι οι νεότεροι στις σπουδαιότερες θέσεις της κρατικής μηχανής και στα κέντρα λήψης αποφάσεων. Στην Ελλάδα μετά το 1950 οι Έλληνες πρωθυπουργοί ήταν πάνω από 60 ετών και ηλικιωμένοι υπάρχουν όχι μόνο στην πολιτική αλλά και στην οικονομική ζωή του κάθε τόπου.

Τα δεδομένα που αναφέρθηκαν συντελούν στο να υποχρεώσουν τις κυβερνήσεις να αναθεωρήσουν τα κοινωνικά τους προγράμματα και να επιδιώξουν νέα πολιτική τόσο στον τομέα της υγείας όσο και σε άλλους τομείς που αναφέρονται στην ψυχολογική σφαίρα, καθώς και στην οικονομική.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **2 . ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ**

Η περιγραφή της φυσιολογίας του φαινομένου του γήρατος κρίθηκε απαραίτητη επειδή πιστεύουμε ότι θα συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση των φυσιολογικών μεταβολών που επιτελούνται κατά τη διεργασία του γήρατος από τις συνυπάρχουσες παθολογικές καταστάσεις που παρατηρούνται πολλές φορές στους ηλικιωμένους. Στην συνέχεια παραθέτουμε επιλεκτικά απόψεις που έχουν σχέση με την εξήγηση της

διεργασίας του φαινομένου της γηράνσεως του ανθρώπινου οργανισμού. Το γήρας είναι μέρος μιας συνέχειας η οποία αρχίζει από τη σύλληψη του ανθρώπου και τελειώνει με το θάνατό του. Σ' αυτή τη συνέχεια διακρίνονται ορισμένες φάσεις όπως της αναπτύξεως, της εφηβείας και της ωριμάνσεως. Κατά την πορεία της ζωής του ανθρώπου εντοπίζονται φυσικά ή φυσιολογικά σημάδια τα οποία μεταφέρονται από τη μια φάση στην άλλη. Το γήρας τοποθετείται στη φάση κατά την οποία συμβαίνουν διάφορες μεταβολές. Οι μεταβολές αυτές συγκριτικά με εκείνες των άλλων φάσεων είναι χαρακτηριστικά εκπτώτικες στη φύση τους σχετίζονται θετικά με το χρόνο και δεν διακρίνονται από οξέα σημεία μεταφοράς. Το γήρας είναι θεμελιώδης βιολογική διεργασία η οποία συμβαίνει σε όλα τα ζώα. Εξαιρέση αποτελούν ορισμένα είδη ψαριών και ερπετών, των οποίων ο ρυθμός αυξήσεως συνεχίζεται και μετά την πάροδο του χρόνου. Όμως και αυτά κάτω από διάφορες παθολογικές καταστάσεις θα δοκιμάσουν τελικά την εμπειρία του θανάτου.

Ακόμα το γήρας ως ενδιαφέρον βιολογικό πρόβλημα συντελεί στη βαθμιαία εκφύλιση των σωματικών και των πνευματικών λειτουργιών η οποία επέρχεται με το χρόνο και οδηγεί στην τελική σιγή του ανθρώπινου οργανισμού. Από καθαρά βιολογική άποψη το γήρας είναι μια εξελικτική διαδικασία που αρχίζει από τη στιγμή της σύλληψεως και διαρκεί σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ανθρώπου. Βιολογικό γήρας είναι η προοδευτική διαδικασία που χαρακτηρίζεται στις μεταβολές της ιστικής συνθέσεως και λειτουργίας των διαφόρων οργάνων οι οποίες τελικά οδηγούν στη βιολογική και την πνευματική έκπτωση του ανθρώπου και αυξάνουν προοδευτικά την πιθανότητα θανάτου. Το γήρας δεν είναι νόσος, αλλά φυσιολογική κατάσταση που όμως παρουσιάζει πολλές παραδοξότητες. Βασικότερη είναι εκείνη που ενώ εντάσσεται στο πλαίσιο της φυσιολογικής ανελίξεως της ζωής εντούτοις αποτελεί κατάληξή της, η οποία συνεπάγεται έκπτωση των λειτουργιών της. Τέλος τα γηρατειά έχουν περιγραφεί σαν περίοδος εξασθενήσεως του ανοσολογικού συστήματος δηλαδή μειώσεως της εντάσεως της ανοσολογικής απαντήσεως έναντι των φλεγμονωδών νόσων και των άλλων κακοηθών καταστάσεων. Την άποψη για τη φυσιολογία του γήρατος ο άνθρωπος έμφυτα τη συνδέει με το μέγιστο χρόνο επιβίωσης. Αν και η συνέχεια της ζωής μπορεί να τερματιστεί πρόωρα από ατύχημα, νόσο ή άλλη αιτία τελικά ο θάνατος θα καθορίσει το μέγιστο χρόνο ζωής για κάθε άτομο.

Οι μεταβολές που προέρχονται από τη φυσιολογική γήρανση του οργανισμού ονομάστηκαν "ευγηρικές" ενώ όταν σ' αυτές τις μεταβολές προστεθούν διάφορες παθολογικές καταστάσεις, τότε οι μεταβολές αυτές ονομάζονται "παθογηρικές". Η υπόθεση της φυσιολογικής γηράνσεως και ο καθορισμός της με τον όρο ευγηρικός θάνατος, υποδηλώνουν λειτουργική έκπτωση του εσωτερικού περιβάλλοντος του κυττάρου σε τέτοιο βαθμό, ώστε να είναι ασύμβατος με τη ζωή. Η θεωρία των ευγηρικών αλλαγών και των μηχανισμών που εξηγούν το φαινόμενο βρίσκεται ακόμα στο ερευνητικό στάδιο. Πολλές έρευνες εξετάζουν τη διεργασία της γηράνσεως από βιολογικής, ψυχολογικής και κοινωνικής απόψεως. Ο σκοπός των περισσότερων μελετών επικεντρώνεται προς τη βαθύτερη επιστημονική κατανόηση αυτής της διεργασίας. Από τη σύντομη περιγραφή των πιο πάνω απόψεων δε φαίνεται να υπάρχει μοναδικός παράγοντας που προκαλεί ή εμποδίζει τη διεργασία της γηράνσεως. εκ τούτου και η εξήγηση της είναι δύσκολο να διατυπωθεί με μια μόνο θεωρία. Στη συνέχεια περιγράφονται περιληπτικά ορισμένες από τις πιο γνωστές θεωρίες. Όλα τα άτομα εμφανίζουν κάμψη των διαφόρων λειτουργιών αλλά σε διαφορετικό ρυθμό. Επίσης δεν υπάρχει πάντοτε παραλληλισμός μεταξύ σωματικών και ψυχικών εκπτωτικών φαινομένων. Η κάμψη αυτή των λειτουργιών αρχίζει πολύ διαφορετική χρονική στιγμή το καθένα, η οποία, σε κάθε άτομο προχωρεί με νωρίς ίσως από το 30ο έτος της ηλικίας του ατόμου και συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του. Άλλοι υποστηρίζουν ότι η κάμψη των λειτουργιών του οργανισμού του ατόμου αρχίζει από την γέννηση ή και από την ενδομήτριο ζωή ακόμη.

Στο σημείο αυτό, πρέπει να σημειωθεί : (α) ότι είναι αδύνατη η ύπαρξη σαφών χρονολογικών ορίων μεταξύ των τριών φάσεων της ζωής και μάλιστα ο καθορισμός των ορίων της αρχής του γήρατος και (β) ότι "γηράσκω" και "γήρας" δεν είναι ταυτόσημες έννοιες. Γηράσκουν οι άνθρωποι με το πέρασμα του χρόνου αμέσως μετά τη γέννησή τους ενώ γήρας είναι η εκφύλιση και η φθορά που ακολουθεί πολύ αργότερα. Σχετικά με το γήρας έχουν γίνει δεκτά δύο όρια. Το όριο του πρώιμου γήρατος όπου το φαινόμενο του γήρατος κάνει αισθητή την παρουσία του πριν από το 60ο έτος και το όριο του όψιμου γήρατος όπου το γήρας εμφανίζεται μετά το 90ο ή το 100ο έτος.

## **2.1 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ FERARO**

Κατά τον Feraro "το γήρας είναι μια φυσιολογική κατάσταση και από τον ίδιο δεν υπαινίσσεται παθολογικά στοιχεία". Από παρατηρήσεις σε ηλικιωμένους διαπιστώνεται διαφορά στο ρυθμό της εμφάνισης του γήρατος στα διάφορα άτομα και αυτό δηλώνει την ύπαρξη παραγόντων οι οποίοι επηρεάζουν την εμφάνιση του περισσότερο ή λιγότερο γρήγορα. Υπάρχει απεριόριστος αριθμός θεωριών για την εξήγηση του φαινομένου της υπερηλικίωσης. Όλες οι θεωρίες αν και ανεπαρκείς να μας προσφέρουν ικανοποιητική επεξήγηση του φαινομένου αυτού καταλήγουν σε ένα κοινό σημείο: στη διαπίστωση ότι η υπερηλικίωση συνοδεύεται από εκφυλιστικές αλλαγές οι οποίες επιδρούν στη λειτουργική ικανότητα ολόκληρου του ανθρώπινου οργανισμού.

## **2.2 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ J. LOED**

Κατά τον J. Loed Αμερικανό φυσιολόγο κάθε ζωντανός οργανισμός από τη γέννηση του περιέχει μέσα του ορισμένη ποσότητα κάποιας χημικής ουσίας απαραίτητη για τη ζωή. Η ουσία αυτή καταναλίσκεται κατά την ανάπτυξη του οργανισμού στην ανταλλαγή της ύλης μετά την εξάντλησή της το άτομο γηράσκει και πεθαίνει.

## **2.3 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ CARREL**

Ο Carrel παρατηρεί ότι όλα τα κύτταρα, κάτω από κατάλληλες συνθήκες είναι δυνατόν να μείνουν αθάνατα και ότι το γήρας πιθανότατα οφείλεται σε αλλοίωση των χυμών που περιβάλλουν τα κύτταρα.

## **2.4 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ WEITZMAN**

Ο Weitzman από παρατηρήσεις έφθασε στο συμπέρασμα ότι πιθανόν μέσα στο αίμα των γερόντων να υπάρχουν μερικές ουσίες οι οποίες όχι μόνο αναστέλλουν την ανάπτυξη των κυττάρων αλλά και προκαλούν βαριές εκφυλιστικές αλλοιώσεις σε αυτά.

## **2.5 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ PEARL**

Η θεωρία του Pearl βασίζεται σε προηγούμενες πειραματικές έρευνες των Carrel και Weitzman και καταλήγει ότι το γήρας οφείλεται στη βαθμιαία συσσώρευση τοξικών προϊόντων της ανταλλαγής της ύλης τα οποία όπως είναι γνωστό δηλητηριάζουν βαθμιαία τα ζωντανά κύτταρα και τους ιστούς του οργανισμού.

## **2.6 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ GREPPI**

Ο Greppi θεωρεί το γήρας ως χρόνια μεταβολική νόσο θανατηφόρου εξέλιξης. Γι' αυτόν κύρια φυσικοχημική σημασία έχει η επεξεργασία την οποία παρουσιάζει ο μεσεγχυματικός ιστός.

## **2.7 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ HAYFLICK**

Ο Hayflick πιστεύει ότι κάθε οργανισμός έχει στα κύτταρά του ένα εσωτερικό γεννητικό πρόγραμμα που καθορίζει τον αριθμό των μιτώσεων επομένως και τη διάρκεια της ζωής του. Ο αριθμός των μιτώσεων στο κάθε είδος καθορίζεται από τα γονίδια του ώστε να προσφέρεται στο είδος η πιο μεγάλη πιθανότητα αναπαραγωγής. Όταν το είδος φθάνει στα ανώτατα όρια αναπαραγωγής τότε η επιβίωση γίνεται προοδευτικά πιο δύσκολη ενώ ο θάνατος προοδευτικά πιο εύκολος. Κατά τη θεωρία αυτή η πρωτεϊνοσύνθεση που χρειάζεται για τις διαδοχικές μιτώσεις δέχεται ξαφνικά ανασταλτικό σήμα που είναι ειδικό σε κάθε είδος. Αυτή είναι η θεωρία του "προγραμματισμένου" γήρατος.

## **2.8 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ LEAT**

Ο Leat καθηγητής του Harvard ύστερα από παρατηρήσεις πληθυσμών όπου υπάρχουν πολλοί αιωνόβιοι κατέληξε στο συμπέρασμα ότι εάν υπάρχει ένα μυστικό για να γίνεις αιωνόβιος αυτό είναι καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής σκληρή σωματική εργασία. Η θεωρία της αυτοανοσίας υποστηρίζει πως όσο προχωρεί η ηλικία του ατόμου αυξάνονται και οι αυτοανοσοβιολογικές αντιδράσεις στο άτομο. Τα ανοσοβιολογικά σώματα προσκολλούνται στα υγιή κύτταρα και επιφέρουν την καταστροφή τους. Καταστάσεις που στηρίζονται στη θεωρία αυτή είναι η Pernicious αναιμία, η νόσος του Addison και η χρόνια θυρεοειδίτιδα.



## 2.9 ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΤΑ SELEY

Η θεωρία του Seley "περί συνδρόμου έντασης" μπορεί σε γενικές γραμμές να εφαρμοσθεί στους υπερήλικες. Το σύνδρομο έντασης αναπτύσσεται σε τρία στάδια:

1. Το στάδιο της ξαφνικής αντίδρασης.
2. Το στάδιο της αντίστασης.
3. Το στάδιο της εξάντλησης.

Το τελευταίο εκφράζει εκκένωση και μπορεί να παραληφθεί με το στάδιο της υπερηλικίωσης. Ακόμη πιστεύεται πως η συναισθηματική κατάσταση του ατόμου ασκεί ουσιαστική επίδραση στην εμφάνιση του γήρατος. Από όσα έχουν σημειωθεί φαίνεται καθαρά ότι οι θεωρίες για το γήρας και για τη φθορά του οργανισμού είναι πολλές και τα αίτια ποικίλα. Γι' αυτό εμφανίζεται το φαινόμενο μερικά πολύ ηλικιωμένα άτομα να είναι ακόμη διανοητικά και φυσικά πολύ δραστήρια ενώ άλλα κάτω των 60 χρόνων να βρίσκονται σε επισφαλή υγεία να υποφέρουν από αμνησία, να εμφανίζουν μειωμένη ενεργητικότητα και ικανότητα για πρωτοβουλία. Μπορεί λοιπόν να λεχθεί ότι η έννοια του γήρατος είναι ευρύτερη και γενικότερη καθορίζεται δε με διαφορετικό τρόπο από τους Κοινωνιολόγους, τους Μεταφυσικούς και τους Ιατροβιολόγους.

## 2.10 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ERIKSON

Ο Erikson τονίζει την αλληλεπίδραση ανάμεσα στο άτομο και στην κοινωνία και καλύπτει την ανάπτυξη σε όλες τις ηλικίες . Διακρίνει 8 σταδία ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης .Τα στάδια ουσιαστικά περιγράφουν την ανάπτυξη διαφορετικών απόψεων της ταυτότητας του ατόμου , δηλαδή του εγώ , σε σχέση με τους άλλους . Τα στάδια ανάπτυξης του εγώ επικεντρώνονται σε κάποιες σημαντικές ψυχοκοινωνικές κρίσεις ή σε σημαντικές στροφές στη ζωή του ατόμου . Τα σταδία αυτά παρά τον προσωπικό τρόπο με τον οποίο βιώνονται , είναι καθολικά για όλους τους ανθρώπους και ακολουθούν την ηλικιακή ανάπτυξη της ζωής .

Η βασική ιδέα του είναι ότι η ύπαρξη κρίσης αναγκάζει το άτομο να κάνει επιλογές οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε θετικές και προσαρμοστικές

συμπεριφορές ή σε αρνητικές και λιγότερο προσαρμοστικές συμπεριφορές . Έτσι τα στάδια περιγράφονται με όρους θετικής και αντίστοιχης αρνητικής συμπεριφοράς . Βέβαια κανένας άνθρωπος και σε κανένα στάδιο δε βιώνει μόνο θετικές ή μόνο αρνητικές εμπειρίες .Αυτό σημαίνει ότι όλοι αναπτύσσουν και θετικές και αρνητικές συμπεριφορές .Αυτές όμως που κυριαρχούν είναι αυτές που χαρακτηρίζουν την προσαρμογή στο συγκεκριμένο στάδιο .Η λύση των συγκρούσεων προς την θετική κατεύθυνση βοηθά την ανάπτυξη του ατόμου και γενικότερα διευκολύνει την προσαρμογή και στα επόμενα στάδια . Και αυτό διότι οι συγκρούσεις δεν εμφανίζονται μόνο μια φορά αλλά εμφανίζονται με διαφορετική μορφή σε άλλες φάσεις της ζωής του ατόμου . Για παράδειγμα , η βασική σύγκρουση που εμφανίζεται στον πρώτο χρόνο της ζωής του ατόμου και αφορά τις σχέσεις του ατόμου με τους άλλους επανεμφανίζεται και στην ενήλικη ζωή με διάφορες μορφές.

Τα στάδια της ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης κατά τον Erikson είναι τα παρακάτω :

1. Εμπιστοσύνη-Δυσπιστία (Γεννησι-1<sup>ο</sup> έτος) . Το στάδιο αυτό αφορά το αίσθημα ασφάλειας του βρέφους , το οποίο διαμορφώνεται από την ποιότητα της γονικής φροντίδας προς αυτό . Ανάλογα με το αν γονείς ανταποκρίνονται και ικανοποιούν βασικές σωματικές και ψυχολογικές ανάγκες του βρέφους , το μωρό μαθαίνει να βλέπει τον κόσμο με ασφάλεια , δηλαδή με εμπιστοσύνη ή με δυσπιστία .
2. Αυτονομία –Αμφιβολία(1-3 ετών) . Το στάδιο αυτό αντιστοιχεί στη φάση της ζωής του παιδιού κατά την οποία διαμορφώνεται η αίσθηση του εγώ. Καθώς το παιδί μεγαλώνει και αναπτύσσονται οι σωματικές και νοητικές του ικανότητες , όλο και περισσότερο ζητά την αυτονομία και αυτό-καθοδήγηση της συμπεριφοράς του .Ανάλογα με τις αντιδράσεις των γονέων σε αυτή την επιθυμία του παιδιού , μπορεί το άτομο να αναπτύξει αυτονομία και εμπιστοσύνη στον εαυτό του ή αμφιβολίες για το αν τα καταφέρει .
3. Πρωτοβουλία-Ενοχη (3-6 ετών) . Τα παιδιά τα οποία έχουν την δυνατότητα να ξεκινούν από μόνα τους κινητικές και νοητικές δραστηριότητες, δηλαδή να οργανώνουν μόνα τους τις ενέργειες τους , μαθαίνουν να σχεδιάζουν και να αναλαμβάνουν τις ευθύνες τους . Γονείς που δεν ανταποκρίνονται στις πρωτοβουλίες των παιδιών ή τα χλευάζουν , ευνοούν την ανάπτυξη ενοχών .

4. Φιλεργία-Κατωτερότητα (6-11ετων) .Τα παιδιά ενθαρρύνονται να φτιάχνουν, να κατασκευάζουν και να κάνουν πράγματα και ενισχύονται στις προσπάθειες τους αυτές αναπτύσσουν δεξιότητες αλλά και περηφάνια για τα επιτεύγματα τους.
5. Ταυτότητα-Σύγχυση ρόλων(εφηβεία).Κατά την εφηβεία τα άτομο πρέπει να μάθει χρησιμοποιώντας τις αναπτυγμένες γνωστικές του ικανότητες , να ενσωματώνει τις προηγούμενες εμπειρίες του σε ένα ενιαίο όλο .
6. Στενές σχέσεις –Απομόνωση (νεότητα) . Οι νέοι ενήλικες αντιμετωπίζουν την πρόκληση να αναπτύξουν στενές προσωπικές σχέσεις, να μοιράζονται στόχους και να νοιάζονται για τους άλλους.
7. Προσφορά -Αυτό-απορροφηση (μέση ηλικία 40-65 ετών).Τα άτομα της μέσης ηλικίας συνειδητοποιούν όλο και περισσότερο ότι επέρχεται το γήρας και ο θάνατος. Για την αντιμετώπιση αυτής της προοπτικής αρχίζουν να σκέφτονται τι θα αφήσουν πίσω τους για τις επόμενες γενιές Αυτοί που αποτυχαίνουν σε αυτή την πρόκληση παραμένουν στραμμένοι μόνο στον εαυτό τους και τις ανάγκες τους .
8. Ολοκλήρωση-Απελπισία(όψιμα χρόνια- θάνατος) .Τα ηλικιωμένα άτομα καθώς αποσύρονται προοδευτικά από τις δραστηριότητες της ενήλικης ζωής, στρέφονται προς το παρελθόν και αποτιμούν την πορεία της ζωής τους. Με τον τρόπο αυτό προετοιμάζονται για την αποδοχή του θανάτου .Αυτοί που δεν καταλήγουν σε ικανοποιητική αποτίμηση της ζωής τους ή απελπίζονται από την προοπτική του θανάτου,είναι δυστυχημένοι και φοβούνται τον θάνατο .Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι η θεωρία αυτή είναι μια από τις πιο ολοκληρωμένες προσεγγίσεις της ανάπτυξης από την γέννηση μέχρι τον θάνατο .

## **2.11 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΣΩΜΑΤΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ**

Η θεωρία αυτή πρεσβεύει ότι με την ανάπτυξη της ηλικίας δημιουργούνται και αθροίζονται μεταλλάξεις γονιδίων , προκαλώντας φθορά και ελαττωματική λειτουργία των κυττάρων.

## **2.12 ΘΕΩΡΙΑ ΔΙΑΠΙΣΤΩΣΗΣ ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗΣ ΜΕΣΑ ΣΤΑ ΚΥΤΤΑΡΑ ΤΟΞΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ**

Κατά τη διάρκεια της ζωής τους, τα κύτταρα παράγουν περισσότερα προϊόντα από όσα μπορούν με κάποιο τρόπο να απεκκρίνουν. Τα προϊόντα απέκκρισης μπορεί να περιλαμβάνουν διάφορες τοξίνες, οι οποίες, όταν συσσωρεύονται σε μεγάλη συγκέντρωση, μπορούν να παρεμποδίσουν την κανονική λειτουργία των κυττάρων με τελικό αποτέλεσμα τον θάνατο τους. Τα στοιχεία που στηρίζουν αυτή τη θεωρία είναι η παρουσία της λιποφουσκίνης στα προϊόντα. Τα κύτταρα που βρέθηκαν συνήθως να περιέχουν λιποφουσκίνη είναι κύτταρα που δεν διαιρούνται, όπως στους νευρώνες και το μυοκάρδιο. Μια παρόμοια χρωστική, το κηροειδές, ανιχνεύτηκε και σε κύτταρα που διαιρούνται -όπως τα ηπατοκύτταρα, λεία μυϊκά κύτταρα- αλλά και τα κύτταρα των νεφρών, των όρχεων, του προστάτη, κ.ά. Η λιποφουσκίνη σχηματίζεται από μια σύνθετη αντίδραση που δεσμεύει το λίπος στα κύτταρα και στις πρωτεΐνες. Αυτά τα απόβλητα συσσωρεύονται στα κύτταρα ως μικροί κόκκοι και αυξάνονται στο μέγεθος ως οι ηλικίες σωμάτων.

Επειδή η συγκέντρωση της λιποφουσκίνης αυξάνει με την πάροδο του χρόνου, έχει περιγραφεί ως «στάχτη των ελαττωμένων μεταβολικών πυρκαγιών μας». Η θεωρία αυτή είναι βασισμένη στη διαπίστωση ότι μια χρωστική, η λιποφουσκίνη, συσσωρεύεται μέσα σε κύτταρα που δεν διαιρούνται. Η λιποφουσκίνη εμφανίζεται ως

κιτρινοκαφετί κοκκώδη σωματίδια εγκλεισμού. Οι πιο κοινές περιοχές συσσώρευσης είναι οι όρχεις , το μυοκάρδιο , οι σκελετικού μυς , το συκώτι , οι νευρώνες .

## **2.13 ΘΕΩΡΙΑ ΄ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΡΟΛΟΓΙΟΥ ΓΗΡΑΝΣΕΩΣ΄**

Η θεωρία του ΄΄βιολογικού ρολογιού γηρανσεως΄΄ υποστηρίζεται ότι έδρα των ηλικιακών μεταβολών είναι ο υποθάλαμος ενώ η διαδικασία του γήρατος εξαρτάται από υποστροφικού τύπου μεταβολές των κύτταρων του .

Η απώλεια κύτταρων του υποθάλαμου προκαλεί ενδοκρινείς μεταβολές στην υπόφυση που με την σειρά της επηρεάζει άλλους αδένες και όργανα στο σώμα αλλά και εγκεφαλικούς νευρομεταβιβαστές και νευρωνικές συνδέσεις.

## **2.14 ΘΕΩΡΙΑ ΄ΕΣΚΕΜΜΕΝΟΥ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ΄**

Η θεωρία του ΄εσκεμμένου βιολογικού προγραμματισμού΄ προεβύει ότι στα φυσιολογικά κύτταρα βρίσκονται αποθηκευμένες η μνήμη και η ικανότητα προγραμματισμού και τελεύτησες της ζωής τους , σε αντίθεση με τα καρκινογόνα , στα οποία η μνήμη και ο προγραμματισμός καταστροφής τους εξουδετερώνονται ώστε αυτά να πολλαπλασιάζονται .

## **2.15 ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΡΙΖΩΝ**

Η θεωρία αυτή των ελεύθερων ριζών οξυγόνου και της βλαπτικής επίδρασης τους στους ιστούς έχει υποστηριχθεί από αρκετά χρόνια ως αιτιολογία της γηράνσεως όπως ακόμα και στην πρόκληση της νόσου Alzheimer. Μια ελεύθερη ρίζα είναι χημικό μόριο με μονό αριθμό ηλεκτρονίων και εξαιτίας αυτού με υψηλή ικανότητα χημικών αντιδράσεων , σε αντίθεση με άλλες ουσίες που έχουν ζυγό αριθμό ηλεκτρονίων στο μόριο τους και είναι χημικά σταθερές . Οι ελεύθερες ρίζες οξυγόνου

(O<sub>2</sub>) είναι έντονα καταστρεπτικές για το DNA .Παράγονται από διάφορες μεταβολικές διεργασίες αλλά και ιονίζουσες ακτινοβολίες , το όζον ή χημικές τοξικές ουσίες π.χ εντομοκτόνα .Μέσα στα κύτταρα υπάρχουν ενζυματικοί μηχανισμοί εξουδετέρωσης των ελεύθερων ριζών όπως η υπεροξειδική δισμουτάση , καταλάσες και υπεροξειδάσες .Διατροφικά αντιοξειδωτικά είναι οι βιταμίνες C και E καθώς και το βήτα-καροτένιο.

Υπάρχει σχετική απόδειξη ότι η πτώση της αμυντικής δράσης του ανοσολογικού συστήματος του οργανισμού και η αλλοίωση των προστατευτικών μηχανισμών του ενώ η απώλεια του ελέγχου οδηγεί επιπλέον σε διαστρέβλωση της λειτουργίας του ώστε να καθίσταται αυτοκαταστροφικό .Αυτό οδηγεί σε ορισμένες ασθένειες του γεροντικού πληθυσμού όπως π.χ σε καρκίνο από αδυναμία αποβολής ανώμαλων κυττάρων.

## **2.16 ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΓΛΥΚΟΖΥΛΙΩΣΕΩΣ**

Η θεωρία της γλυκοζυλίωσης στηρίζεται στην παρατήρηση ότι η μη ενζυματική και τυχαία σύνδεση γλυκόζης με πρωτεΐνες του οργανισμού μπορεί να βλάπτει προοδευτικά το DNA . Η παρατήρηση ότι οι διαβητικοί παρουσιάζουν ταχύτερα σημάδια γηράνσεως οδήγησε στην υπόθεση ότι η γλυκοζυλίωση των πρωτεϊνών των ιστών αυτού του τύπου και σε μη διαβητικά άτομα , μπορεί να συσχετίζεται και με το ομαλό γήρας .Πρόκειται για γλυκοζυλιωμένες πρωτεΐνες με την επιτυχημένη ονομασία AGE(Advanced Clucosylation End-Products) που εναποτιθεμένες στα διάφορα όργανα φαίνεται να προκαλούν αλλοίωση του κολλαγόνου με ελάττωση της ελαστικότητας του δέρματος π.χ ή αρτηριοσκλήρυνση των αγγείων όχι μόνο του διαβητικού οργανισμού . Η θεωρία αυτή υπόσχεται πολλά καθώς μπορεί να υπάρξουν θεραπείες προλήψεως των αλλοιώσεων που προκύπτουν από την σχέση γλυκοζυλίωσης και ηλικίας .

Στη εποχή μας περιμένουμε την λύση πολλών προβλημάτων από την αποκωδικοποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος μεταξύ των οποίων και εκείνου της γηράνσεως , η διαδικασία της οποίας καθώς και της λήξης της ζωής φαίνεται να έχει μια υποκείμενη βάση κωδικοποιημένη στα γονίδια μας. Η γενετική αυτή βάση μπορεί

να αφορά δυο τύπους κληρονομούμενων διαφορών για το κάθε είδος οργανισμού . Ο πρώτος τύπος αφορά την ανάπτυξη του οργανισμού πρωτοστατώντας σε προγραμματισμό των σταδίων αναπτύξεως και βαθμού ωριμάνσεως . Ο δεύτερος γενετικός προσδιορισμός έχει σχέση με την αυτοσυντήρηση του οργανισμού και επηρεάζει την αποτελεσματικότητα ενζυματικών συστημάτων και την προστασία και άμυνα εναντίον εσωτερικών και εξωτερικών προσβολών . Αν παραβλαφθεί η διαδικασία σχηματισμού του DNA ή αλλοιωθεί η αποτελεσματικότητα της επηρεάζεται σοβαρά η λειτουργική ικανότητα του οργανισμού .

Κατά την τελευταία δεκαετία πολύ σημαντικά ευρήματα σε γονιδιακό επίπεδο έχουν ευνοήσει τη ανάπτυξη θεωριών προελεύσεως της γηράνσεως βασισμένων σε μελέτες του μιτοχονδριακού DNA ή των τελομερών ή στην έννοια της κυτταρικής αποπτώσεως.

Σύμφωνα με την πρώτη τα κυτταρικά μιτοχόνδρια , ενδοκυττάρια οργανύλλια πρωταρχικά υπεύθυνα για τη αερόβια ενεργειακή τροφοδοσία του κυττάρου σε όλους του ζώντες οργανισμούς, έχει παρατηρηθεί ότι παρουσιάζουν κατά τη διαδικασία της γηράνσεως ελάττωση του αριθμού τους , αύξηση του μήκους τους και δομικές αλλαγές .Οι αλλαγές αυτές μπορεί να έχουν μεγάλη μεταβολική σημασία , οφείλονται πιθανά στις βλαπτικές επιδράσεις ελεύθερων ριζών πάνω στο μιτοχονδριακό DNA και την μιτοχονδριακή μεμβράνη με τελικό αποτέλεσμα την ελλειμματική ενεργειακή τροφοδοσία του κυττάρου .

Τα τελομερή είναι εξειδικευμένα οργανύλλια

Που βρίσκονται στα άκρα των χρωμοσωμάτων και έχουν ζωτική σημασία για την σταθερότητα και αναπαραγωγή του DNA .Τα τελομερή συντίθεται από το ένζυμο τελομεράση που ανευρίσκεται στα γεννητικά κύτταρα και στα καρκινικά αλλά όχι στα σωματικά .Τα φυσιολογικά ανθρώπινα κύτταρα σε καλλιέργεια παρουσιάζουν προοδευτική βράχυνση του μήκους κα απώλεια τελομερών . Από την στιγμή που η βράχυνση των τελομερών φθάνει σε ένα οριακό μήκος το κύτταρο παύει να πολλαπλασιάζεται και παρουσιάζει φαινόμενα γηράνσεως .Εικάζεται ότι το μήκος τους θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης του βαθμού κυτταρικής γηράνσεως αλλά πέραν αυτού η διερεύνηση του ρόλου των τελομερών και της τελομεράση στην κυτταρική γήρανση γενικά φαίνεται να είναι πολύ σημαντική και πολλά υποσχόμενη .

Μια πρωτοεμφανιζόμενη έννοια που μπορεί να έχει θεωρητική και πρακτική σημασία στην γήρανση είναι εκείνη της κυτταρικής «αποπτώσεως».Πρόκειται για γονιδιακά προγραμματισμένο αυτοκαταστροφικού τύπου θάνατο των κυττάρων,

διαδικασία διαφορετική από την κυτταρική νέκρωση. Είναι πολύ ενδιαφέρον ότι το φαινόμενο της αποπτώσεως συνδέεται με ασθένειες του γήρατος. Έτσι ο αέναος κυτταρικός πολλαπλασιασμός των καρκινικών όγκων και των αυτόνοσων νοσημάτων αποδίδεται σε αναστολή της , ενώ αντίθετα αύξηση της υπάρχει σε νευροεκφυλιστικά νοσήματα όπως η νόσος Alzheimer ή οι ισχαιμικές βλάβες των καρδιακών εμφραγμάτων ή των εγκεφαλικών αγγειακών επεισοδίων. Η απόπτωση μπορεί να συνδέεται πάλι με οξειδωτικές βλάβες προκαλούμενες από τις ελεύθερες ρίζες όπως το υπεροξείδιο του υδρογόνου. Ενώ δεν έχει γίνει ακόμα δυνατό να καταδειχθεί κάποια καθαρή αιτιολογική σχέση μεταξύ αποπτώσεως και γηράνσεως, φαίνεται ωστόσο να υπάρχει κοινό έδαφος μεταξύ τους.

Είναι φανερό ότι οι πολυάριθμες βιολογικές μεταβολές, που επηρεάζουν την διάρκεια της ζωής, είναι εξαιρετικά πολύπλοκες και ίσως ενέχονται σε αυτές παρά πολλά γονίδια. Μέχρι τώρα έχουν προσδιοριστεί ειδικές γενετικές βλάβες που έχουν σχέση με συνθήκες ελαττώσεως του μέσου όρου ζωής και είναι πιθανόν ότι υπάρχουν αντίθετα αλλά γονίδια, που σχετίζονται με μακριότερο χρόνο επιβίωσης. Σ' αυτό το στάδιο των γνώσεων μας σπάνια έχουν μόνο ταυτοποιηθεί σε κάποια άτομα γονίδια "μακροζωίας" όπως εκείνα που προκαλούν υπερπαραγωγή υπεροξειδική δισμουτάσης και καταλάσης. Τα αντιοξειδωτικά αυτά γονίδια φαίνεται να παρατείνουν το αναμενόμενο χρόνο ζωής. Μια άλλη γενετικά καθορισμένη ευνοϊκή συνθήκη είναι εκείνη της β-υπολιποπρωτεϊναιμίας που χαρακτηρίζεται από ανώμαλα χαμηλές τιμές β-λιποπρωτεϊνών στο πλάσμα ορισμένων ατόμων και συνδέεται με ελαττωμένη τάση δημιουργίας αρτηριοσκληρύνσεως και κινδύνου καρδιοπάθειας.

## **2.17 ΘΕΩΡΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΩΝ**

Οι Κοινωνιολόγοι, θεωρούν ότι ένα άτομο γηράσκει όταν δεν παρουσιάζει πλέον κοινωνικό - οικονομικό ενδιαφέρον για τη ζωή. Όταν δηλαδή το άτομο δεν μπορεί



να έχει ενεργό κοινωνική ζωή όταν δεν μπορεί να συμμετέχει στα κοινά και όταν δεν μπορεί να ενταχθεί ικανοποιητικά μέσα στα κοινωνικά πλαίσια λόγω της μόνωσης και της πληθώρας των ψυχολογικών προβλημάτων που οδηγεί τον άνθρωπο στο γήρας και όλα αυτά από κοινωνικής απόψεως.

Από οικονομικής απόψεως το άτομο γηράσκει όταν δεν μπορεί πια να συνεισφέρει ικανοποιητικά στην ανάπτυξη της οικονομίας του κράτους όπου έζησε, αναπτύχθηκε και συνεχίζει να ζει και να υπάρχει παρόλο το πέρασμα του χρόνου. Επικρατεί η γνώμη ότι το άτομο γηράσκει απότομα από τη στιγμή που θα συνταξιοδοτηθεί, από τη στιγμή δηλαδή, που παύει να δουλεύει και απομακρύνεται οριστικά από την ενεργό οικονομική ζωή αντίστοιχα.

## **2.18 ΘΕΩΡΙΑ ΜΕΤΑΦΥΣΙΚΩΝ**

Οι Μεταφυσικοί εκλαμβάνουν τον άνθρωπο σαν ένα ενιαίο ψυχοσωματικό σύνολο. Πιστεύουν ότι η βιολογική καμπύλη της ζωής ενός ατόμου αποτελεί ένα απλό συμβάν και ότι εκτός αυτής της καμπύλης αναπτύσσεται η προσωπικότητα του ατόμου η οποία αυξάνει τότε, όταν ακριβώς υποχωρεί η βιολογική εξέλιξή του.

## **2.19 ΘΕΩΡΙΑ ΙΑΤΡΟΒΙΟΛΟΓΩΝ**

Οι Ιατροβιολόγοι διαιρούν το γήρας σε φυσιολογικό ή βιολογικό γήρας και σε παθολογικό ή πρόωρο ή "γήρας νόσος". Φυσιολογικό θεωρείται η αρμονική γεροντική εξέλιξη και φθορά όλων των οργάνων και των ιστών του οργανισμού. Παθολογικό ή πρόωρο ή "γήρας νόσος" χαρακτηρίζεται η ασύγχρονη δυσαρμονική και πρόωρη γεροντική φθορά των διαφόρων οργάνων η οποία οφείλεται σε συγκεκριμένα εσωτερικά κυρίως, νοσολογικά αίτια. Η χρονολογική ηλικία δεν έχει

αναγκαστικά σχέση με τις βιολογικές ή κοινωνικές ικανότητες κάθε ατόμου και μπορούν να είναι τεράστιες οι ατομικές διαφορές μεταξύ γερόντων της ίδιας ακριβώς ηλικίας. Πολλοί θεωρητικοί στην προσπάθειά τους να εξηγήσουν τη βιολογική γήρανση έχουν ενστερνιστεί την επίδραση εξωγενών και ενδογενών παραγόντων. Στους ενδογενείς παράγοντες περιλαμβάνονται τα γενετικά προγράμματα, οι κυτταρικές μεταλλάξεις, οι αυτοάνοσες αντιδράσεις και άλλες εγγενείς διεργασίες. Στους εξωγενείς παράγοντες περιλαμβάνονται οι επιδράσεις του περιβάλλοντος, όπως η διαίτα, η ακτινοβολία, κ.α.

**Ενδογενείς παράγοντες** : Σε αρκετές θεωρίες εκφράζεται η υπόθεση ότι τα άτομα κληρονομούν γενετικό διάγραμμα το οποίο καθορίζει τον ειδικό αναμενόμενο χρόνο ζωής για το καθένα. Πράγματι σε πολλές μελέτες έχει αποδειχτεί ότι υπάρχει θετική συσχέτιση ως προς τον αναμενόμενο χρόνο ζωής μεταξύ πατρός και τέκνου. Ακόμα γενετικές μεταλλαγές θεωρούνται υπεύθυνες για τη γήρανση αν και τα εργαστηριακά ευρήματα μειώνουν στην στήριξη της θεωρίας. Η εξήγηση της θεωρίας παρουσιάζεται σχηματικά.

### **ΜΕΤΑΛΛΑΞΗ ΤΟΥ DNA**

Συνεχιζόμενη μετάλλαξη κατά τη διαίρεση του κυττάρου



Αυξημένος αριθμός μεταλλαγέντων κυττάρων του σώματος



Δυσλειτουργία ιστών, οργάνων και συστημάτων

Ορισμένοι θεωρητικοί πιστεύουν ότι ουσία που σχετίζεται με την αύξηση παύει να παράγεται, με αποτέλεσμα την αναστολή της αυξήσεως και της αναπαραγωγής του κυττάρου. Άλλοι υποθέτουν ότι παράγοντας γηράσκσεως, ο οποίος παράγεται υπερβολικά κατά τη διάρκεια της ζωής, ευθύνεται για την ανάπτυξη και την κυτταρική ωριμότητα.

### **ΚΥΤΤΑΡΙΚΕΣ ΜΕΤΑΛΛΑΞΕΙΣ**

Με το πέρασμα του χρόνου τα κύτταρα του οργανισμού υφίστανται μεταλλάξεις



Ο οργανισμός εκλαμβάνει τα κύτταρα αυτά ως ξένες προς αυτόν ουσίες



Σχηματίζονται αντισώματα τα οποία προσπαθούν να απαλλάξουν τον οργανισμό από τις ξένες ουσίες



Ακολουθεί θάνατος των κυττάρων



Η εξήγηση της βιολογικής γηράνσεως επιχειρείται και με άλλη θεωρία, η οποία συνδέει τις μεταβολές που υφίσταται ο κολλαγονικός ιστός με τη γήρανση. Με το πέρασμα του χρόνου ο κολλαγονικός ιστός σχηματίζει δεσμίδες, γίνεται άκαμπτος και λιγότερο διαπερατός. Η μεγάλη πυκνότητά του εμποδίζει την απόθεση θρεπτικών ουσιών και την απομάκρυνση των αχρήστων. Οι ερευνητές αδυνατούν να καθορίσουν αν η περίσσεια του κολλαγονικού ιστού που παρατηρείται στα ηλικιωμένα άτομα αποτελεί τον αιτιολογικό παράγοντα της γηράνσεως.

**Εξωγενείς παράγοντες:** Η σχέση της ακτινοβολίας με τις αλλαγές της ηλικίας διερευνούνται. Πάντως η παρατεταμένη έκθεση του σώματος στην υπεριώδη ακτινοβολία προκαλεί την ηλιακή ελάσταση, που σημαίνει καταστροφή του ελαστικού ιστού και εκδηλώνεται με ρυτίδωση του δέρματος, ως αποτέλεσμα της αντικαταστάσεως του κολλαγονικού ιστού από την ελαστίνη. Η διατροφή φαίνεται ότι ασκεί σημαντική επίδραση στη διεργασία του γήρατος. Αναφέρεται ότι η παχυσαρκία συντομεύει το χρόνο της ζωής. Αντίθετα η ποιοτικά και ποσοτικά ανάλογη με τις ανάγκες του οργανισμού, τροφή συμβάλλει στην παράταση του χρόνου ζωής. Γνωστοί περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως ο υδράργυρος, ο μόλυβδος, το αρσενικό, τα ραδιενεργά ισότοπα και άλλες ουσίες όταν απορροφηθούν από τον οργανισμό προκαλούν διάφορες παθολογικές καταστάσεις, οι οποίες είναι δυνατό να απειλήσουν τη ζωή. Άλλοι παράγοντες είναι το ενεργητικό και το παθητικό κάπνισμα, η ρύπανση της ατμόσφαιρας, η υπερβολική λήψη αλκοόλης. Οι πιο πάνω εξωγενείς παράγοντες πιστεύεται ότι επηρεάζουν τη διεργασία γήρατος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### 3 . ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ

Επειδή λοιπόν το γήρας εξαρτάται από τον χρόνο , η χρονολογική ηλικία ενός οργανισμού θεωρείται ένας από τους πιο ισχυρούς δείκτες του γήρατος .Επειδή όμως οι οργανισμοί γηράσκουν με διαφορετικούς ρυθμούς η ηλικία από μόνη της δεν αρκεί για να προσδιορίσουμε το γήρας .Για τον λόγο αυτό είναι προτιμότερο να δώσουμε τα χαρακτηριστικά του γήρατος και μέσω αυτών να κατανοήσουμε το τι είναι και ποιοι παράγοντες επηρεάζουν .

Μια πρώτη διάκριση που είναι χρήσιμο να γίνεται αναφορά το πρωτογενές σε σχέση με το δευτερογενές γήρας .Το **πρωτογενές γήρας** αναφέρεται στις φυσιολογικές και εσωτερικές λειτουργίες της βιολογικής γήρανσης .Οι λειτουργίες αυτές είναι γενετικά προγραμματισμένες και ακολουθούν την γενετικά προσδιορισμένη πορεία ανάπτυξης από την γέννηση μέχρι τον θάνατο .Αυτό σημαίνει ότι οι βιολογικές μεταβολές θα εκδηλωθούν παρά τη ύπαρξη καλής υγείας και παρά την έλλειψη ασθενειών .Αυτή την στιγμή δεν υπάρχει συμφωνία μεταξύ των ερευνητών για το ποιες ακριβώς είναι οι βιολογικές λειτουργίες της γήρανσης .Ωστόσο το γεγονός είναι ότι οι βιολογικές μεταβολές είναι αναπόδραστες , ισχύουν για όλους τους ανθρώπους και ζωντανούς οργανισμούς γενικότερα και είναι μη αναστρέψιμες .

Οι βλαπτικές επιδράσεις του πρωτογενούς γήρατος διαφαίνονται πρώτον στην μικρότερη ευελιξία/αντοχή του ατόμου στην αντιμετώπιση των εξωτερικών πιέσεων και δεύτερον στην αυξανόμενη πιθανότητα θανάτου .

Από την άλλη παρά τον υποχρεωτικό και καθολικό χαρακτήρα των βιολογικών μεταβολών και την γενικότερη σχέση τους με την υλικά , δεν μπορούμε να πούμε ότι αυτές αρχίζουν σε μια συγκεκριμένη μορφή σε όλους τους

ανθρώπους.Το πότε θα εμφανιστούν και με ποια μορφή είναι συνάρτηση και περιβαλλοντικών παραγόντων και τρόπου ζωής .

Το **δευτερογενές γήρας** αναφέρεται σε μεταβολές που είναι παθολογικές και απορρέουν από εξωτερικούς παράγοντες όπως οι περιβαλλοντικές επιδράσεις ( φυσικές , κοινωνικές , ιστορικές , οικονομικές , με έναν όρο :πολιτισμικές ) , η ίδια συμπεριφορά του ατόμου (συνήθειες που έχει αποκτήσει και οι οποίες μπορεί να βοηθούν στην διατήρηση της καλής κατάστασης του οργανισμού ή να την επιβαρύνουν) αλλά και η προσωπικότητα και η αυτό-εικόνα του ατόμου καθώς και οι ασθένειες . Για παράδειγμα η έλλειψη σωστής διατροφής , η υπερβολική έκθεση στις υπεριώδεις ακτίνες του ήλιου , η έκθεση σε υπερβολικούς θορύβους , το κάπνισμα , η υπερβολική χρήση αλκοόλ κ.α είναι παράγοντες που συμβάλλουν στην πρόιμη εμφάνιση του γήρατος και στην μορφή που θα πάρει αυτό .Το δευτερογενές γήρας με αλλά λόγια δεν είναι υποχρεωτικό ούτε καθολικό για τους ανθρώπους αν και τείνει να συνυπάρχει με το πρωτογενές και να το επιβαρύνει .Για παράδειγμα η απουσία μόρφωσης και οικονομικών πόρων επιβαρύνουν το πρωτογενές γήρας τόσο από την άποψη της έλλειψης υγιεινού τρόπου ζωής που προλαμβάνει τις εκδηλώσεις του γήρατος , όσο και από την άποψη της έλλειψης σωστής έγκαιρης ιατρικής φροντίδας όταν εκδηλωθούν οι ασθένειες .

Η διάκριση του πρωτογενούς από το δευτερογενούς γήρας έχει ως συνέπεια ότι πλέον για να κατανοήσουμε την λειτουργία της γήρανσης λαμβανουμε υπόψη την πολυπλοκότητα των παραγοντων που την επηρεάζουν , τόσο βιολογικών όσο και προσωπικών και πολιτισμικών .Έτσι τα άτομα 50 χρόνων τα οποία τον προηγούμενο αιώνα θεωρούνται ηλικιωμένα , σήμερα θεωρούνται ``ώριμοι`` ενήλικες και άτομα άνω των 70 ετών χρόνων σήμερα παρά την οποία μείωση των σωματικών τους δυνάμεων , διαθέτουν συχνά πλήρη νοητική ικανότητα και μπορεί να είναι το ίδιο αποδοτικοί σε πνευματικού τύπου εργασία όσο και οι νεότεροι συνάνθρωποι τους .Βεβαίως σε μια κοινωνία υπάρχει κατανομή πόλων και τα γηρατειά είναι συνδεδεμένα με την συνταξιοδότηση και μικρότερη συμμετοχή στην παραγωγική διαδικασία .Αυτό δεν αναιρεί το γεγονός ότι υπάρχουν μεγάλες ατομικές διαφορές μεταξύ των ηλικιωμένων , κάτι που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη.

### **3.1 ΔΙ-ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΟ-ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΤΑ ΤΟ ΓΗΡΑΣ**

Πραγματικά μια άλλη συνέπεια της διάκρισης πρωτογενούς-δευτερογενούς γήρατος είναι ότι αναγνωρίζουμε την μεγάλη διαφοροποίηση που υπάρχει μεταξύ των ηλικιωμένων ατόμων. Και αυτό διότι οι διαφορές μεταξύ των ανθρώπων διαμορφώνονται προοδευτικά και αρα αυξάνονται όσο προχωρεί η ηλικία και είναι αποτέλεσμα τόσο της βιολογικής διαφοροποίησης όσο και της ψυχολογικής-πολιτισμικής . Κατά τον Baltes η δια βίου ανάπτυξη είναι μια συνεχής εξέλιξη βιολογική και πολιτισμική .Το γήρας δηλαδή δεν εμφανίζεται ξαφνικά αλλά είναι το προϊόν της σωρευτικής της εμπειρίας του ατόμου μέσα σε συγκεκριμένο κοινωνικο-πολιτισμικο-ιστορικό πλαίσιο . Η εμπειρία αυτή αλληλεπιδρά με την γενετική προδιάθεση του ατόμου και τις τρέχουσες συνθήκες της ζωής του .Έτσι η εμφάνιση του γήρατος είναι αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης των λειτουργικών πρωτογενούς και δευτερογενούς γήρατος .

Πέρα όμως από την δι-ατομική υπάρχει και ενδο-ατομική διαφοροποίηση .Έτσι και μέσα στο ίδιο το άτομο βλέπουμε ότι όλες οι λειτουργίες δεν μεταβάλλονται με τον ίδιο ρυθμό ή με τον ίδιο τρόπο .Μπορεί κάποιος να έχει πλήρη λειτουργικότητα σε έναν τομέα και μείωση ή πτώση σε κάποιον άλλο .Ένας ηλικιωμένος μπορεί να έχει πτώση σωματικών δυνάμεων αλλά πλήρη πνευματική ικανότητα και σοφία ενώ ένας άλλος καλή σωματική κατάσταση αλλά απώλεια μνημονική ή πνευματική όπως στην νόσο Alzheimer .

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι λόγω της φύσης του γήρατος και των ατομικών διαφορών μεταξύ των ηλικιωμένων δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούμε την ηλικία ως το μόνο ή τον καλύτερο δείκτη πρόβλεψης ή προσδιορισμού της κατάστασης ενός ηλικιωμένου ατόμου .Η πιο σωστή αντιμετώπιση είναι να βλέπουμε τα κέρδη και τις απώλειες που συνοδεύουν την κάθε περίοδο της ζωής του ανθρώπου και την δυνατότητα αντιστάθμισης των απωλειών με την βοήθεια εκείνων των

τομέων όπου υπάρχουν κέρδη .Αυτό ισχύει για όλες τις ηλικίες αλλά και για τους ηλικιωμένους .Οι απώλειες σε σωματικό επίπεδο μπορούν να αντισταθμιστούν από την αυξανόμενη εμπειρία στους διάφορους τομείς της ζωής αλλά και από την αξιοποίηση των κοινωνικών/πολιτισμικών πόρων όπως θεσμών συνταξιοδότησης και φροντίδας της υγείας .

### **3.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ**

Χαρακτηριστικό του γήρατος είναι η μεγάλη πλαστικότητα και πολυμορφία που παρουσιάζει. Μπορούμε να προσεγγίσουμε και από βιολογική και κοινωνικό-ιστορική, όπως και από οικολογική και ψυχολογική άποψη . Παρόλα αυτά κάθε ηλικιωμένο άτομο πρέπει να κατανοηθεί ως μία«βιοψυχοκοινωνική ενότητα» Υπάρχουν πολλές προσεγγίσεις στη βιολογική θεωρία του γήρατος, όλες όμως συμπίπτουν στο ότι υπάρχει μια γενετική βάση ως προς το μέγιστο όριο ζωής, που είναι χαρακτηριστικό για το κάθε είδος. Παρόλο τον καθορισμένο ρόλο που παίζουν τα βιολογικά φαινόμενα στο γήρας υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία και πλαστικότητα μεταξύ ατόμων . Ένα άλλο χαρακτηριστικό του γήρατος είναι η υποκειμενικότητά του. Οι βιολογικές διαδικασίες βιώνονται από τα άτομα αλλά και από ολόκληρες πολιτισμικές ομάδες διαφορετικά. Ανάλογα μπορεί να είναι ο τρόπος που βιώνεται η σωματικότητα σε κάθε πολιτισμική ομάδα διαφορετικός. Η σωματικότητα συνδέει τη βιολογική ταυτότητα διαχρονικά και εκδηλώνεται ανάλογα με τη δυνατότητα που έχει. Η δυνατότητα αυτή δεν βασίζεται μόνο στις στενά βιολογικές λειτουργίες αλλά εκφράζεται στη βιολογική αυτονόηση του ανθρώπου, στη βιολογική του ταυτότητα. Ένα άλλο χαρακτηριστικό των γηρατειών είναι η ελάττωση της ζωτικότητας και της αποδοτικότητας των κυττάρων στα διάφορα όργανα, που δε γίνεται σύγχρονα και παράλληλα σε όλα. Άλλοτε γεννά πρώτα το μυαλό ενώ των άλλων οργάνων η ικανότητα διατηρείται πολύ καλά και άλλοτε πρώτα η καρδιά ή τα πόδια, ή οι

σφιγκτήρες, ή άλλη λειτουργία . Είναι γεγονός, ότι οι βιολογικές μεταβολές είναι αναπόδραστες, ισχύουν για όλους τους ανθρώπους και είναι μη αναστρέψιμες.

**Μερικά χαρακτηριστικά του γήρατος είναι τα παρακάτω :**

- (α) Είναι μία πολύπλοκη διεργασία δομικών και λειτουργικών αλλαγών που συνδέονται με την ηλικία και εμφανίζονται με την πρόοδο του χρόνου.
- β) Έχει αθροιστικά αποτελέσματα, δηλαδή η κάθε μεταβολή που συμβαίνει προστίθεται σε αυτές που έχουν ήδη συμβεί.
- γ) Συνίσταται σε αλλαγές που μειώνουν τη λειτουργικότητα του ατόμου.
- δ) Είναι προοδευτικό στη διαμόρφωσή του και δεν εμφανίζεται ξαφνικά.
- ε) Οφείλεται σε εσωτερικές αιτίες.
- στ) Είναι αναπόδραστο, δηλαδή δε μπορεί να το αποφύγει κανείς.
- ζ) Είναι καθολικό, δηλαδή εμφανίζεται σε όλα τα μέλη του είδους.
- η) Είναι μη αναστρέψιμο, δηλαδή δε μπορεί αν ανασταλεί η πορεία του.
- θ) Αρχίζει μετά τη σωματική και αναπαραγωγική ωριμότητα.
- ι) Καταλήγει στο θάνατο.

### **3 . 3 ΤΟ ΓΗΡΑΣ ΩΣ ΦΥΣΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ**

Συνδύαζε πάντα ένα μείγμα αντιλήψεων, στάσεων και αισθημάτων. Το μυστήριο αλλά και κακό συνάμα της φυσικής και πνευματικής παρακμής συνυπήρχε πάντα με το σεβάσμιο, σοφό και αγαθό, αλλά και την περιφρόνηση και του κακού ριζικού που προκαλούσε η τελευταία ηλικιακή φάση της ζωής .Από την άλλη πλευρά, η κοινωνική πρόσληψη της έννοιας της γήρανσης υπερβαίνει τη βιολογική διάσταση και συσχετίζεται άμεσα με την κοινωνική θέση αλλά και το φύλο του καθενός. Εξαρτάται, επίσης, και από την ιστορική περίοδο και την ετοιμότητα της κοινωνίας για την αποδοχή των ηλικιωμένων. Οι παραδόσεις και οι κρατούσες αξίες, οι κανόνες δικαίου και οι εκάστοτε ηλικιακές χρονικές οριοθετήσεις, καθώς και οι κοινωνικές και ταξικές διαφοροποιήσεις, προσδίδουν κάθε φορά και ένα καινούριο περιεχόμενο στην έννοια του γήρατος, διαμορφώνοντας ταυτόχρονα και το πλαίσιο της στάσης της



κοινωνίας έναντι των γερόντων .

Η γήρανση αποτελεί μια σύνθετη διαδικασία μη αναστρέψιμων μεταβολών που τελούνται σε επίπεδο κυττάρων και επέρχονται προοδευτικά με την πάροδο του χρόνου. Ο ρυθμός και ο βαθμός της διαδικασίας της γήρανσης ποικίλει τόσο από άτομο σε άτομο, όσο και στα διάφορα οργανικά συστήματα του ίδιου του ατόμου. Η πραγματικότητα αυτή καθιστά αυθαίρετη κάθε προσπάθεια καθορισμού χρονολογικής ηλικίας έναρξης των μεταβολών λόγω γήρανσης. Η «Παγκόσμια Συνέλευση του Γήρατος» που συνήλθε το 1982 στη Βιέννη ύστερα από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του Ο.Η.Ε υιοθέτησε την ηλικία των 60 ετών και άνω ως όριο για τη καταγραφή των ατόμων που ανήκουν στην τρίτη ηλικία. Αντίθετα, διάφοροι επιστήμονες έχουν εκλάβει ως αντίστοιχο όριο την ηλικία των 65ετών και άνω, ενώ ορισμένοι προτιμούν τον διαχωρισμό του συνόλου των υπερηλίκων σε υποσύνολα ηλικιών με το επιχείρημα ότι τα διάφορα προβλήματα που προκύπτουν διαφοροποιούνται ανάλογα με την πρόοδο της ηλικίας.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **4 . ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΑΣΚΟΥΝ ΚΑΘΟΡΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ**

Σύμφωνα με τον Hayflick είναι οι εξής:

- 1) Η κληρονομικότητα
- 2) Το κοινωνικό και οικογενειακό περιβάλλον
- 3) Η κοινωνική προσαρμογή και η συμπεριφορά
- 4) Η ψυχοσύνθεση του ατόμου
- 5) Η υγιεινή διαβίωση

Οι περισσότεροι επιστήμονες, που ασχολούνται με την φυσιολογία και την βιολογία της γήρανσης, συμφωνούν ότι, κατά πάσα πιθανότητα, δεν υφίσταται μία και μόνο θεωρία, που να ερμηνεύει πλήρως το φαινόμενο της γήρανσης

## **4.1 ΟΙ ΒΛΑΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ**

Οι βλαπτικές επιδράσεις του γήρατος διαφαίνονται, πρώτον στην μικρότερη ευελιξία/ αντοχή του ατόμου στην αντιμετώπιση των εξωτερικών πιέσεων και, δεύτερον, στην αυξανόμενη πιθανότητα θανάτου. Από την άλλη, παρά τον υποχρεωτικό και καθολικό χαρακτήρα των βιολογικών μεταβολών και τη γενικότερη σχέση τους με την ηλικία, δεν μπορούμε να πούμε ότι αυτές αρχίζουν σε μια συγκεκριμένη ηλικία ή ότι παίρνουν μια συγκεκριμένη μορφή σε όλους τους ανθρώπους. Το πότε θα εμφανισθούν και με ποια μορφή είναι συνάρτηση και περιβαλλοντικών παραγόντων και τρόπου ζωής .

## **4.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΔΟ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΣΤΟΥΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥΣ**

Ο άνθρωπος με την πάροδο του χρόνου υφίσταται μια φυσιολογική φθορά στα όργανα που αποτελούν τον οργανισμό του, που αφορά τη σύσταση, τη μορφολογία των κυττάρων, ιστών κ.λπ. Οι φυσιολογικές μεταβολές πρέπει να διαχωρίζονται από τις νοσηρές καταστάσεις. Ωστόσο οι πιθανότητες να προσβληθεί από κάποια ασθένεια ή ασθένειες ο ηλικιωμένος είναι πολύ μεγαλύτερες από ότι στο νέο. Τα συμπτώματα του γήρατος προκαλούνται από την απώλεια ή την υπολειτουργικότητα των κυττάρων κάθε οργάνου του σώματος. Καθώς εξαφανίζονται τα κύτταρα οι ιστοί και οι μύες γίνονται λεπτότεροι η δύναμη και η αντοχή λιγοστεύουν και ελαττώνεται η ικανότητα για εργασία. Από την άλλη η μεγαλύτερη έκπτωση που συμβαίνει στην

τρίτη ηλικία έχει να κάνει περισσότερο με τις επιδράσεις διαφόρων χρόνιων ασθενειών που εξασθενούν το άτομο παρά με την ίδια την τρίτη ηλικία.

Παρακάτω ακολουθούν οι σημαντικότερες μεταβολές που επέρχονται στο άτομο με το πέρασμα του χρόνου:

**Σωματικές μεταβολές** που επέρχονται με το πέρασμα του χρόνου και τη μεγάλη ηλικία, παρουσιάζονται στα εξής:

α) *Στην εμφάνιση.* Χαρακτηριστικό είναι τα άσπρα μαλλιά, οι ρυτίδες, η δομή του σώματος- όπως η μείωση του ύψους και του βάρους και η κατανομή του λίπους με αύξησή του γύρω από τη μέση.

β) *Στην κινητικότητα.* Εδώ αναφέρονται τα προβλήματα με το μυοσκελετικό σύστημα και τις αρθρώσεις. Γενικώς αυτού του είδους τα προβλήματα επιφέρουν περιορισμό των κινήσεων και μπορεί να δυσκολέψουν το άτομο στην εκτέλεση λεπτών κινήσεων με τα χέρια. Οι πόνοι και η έλλειψη ευελιξίας στα πόδια μπορούν να επιβραδύνουν το ρυθμό βαδίσματος του ατόμου να δυσκολεύσουν το ανέβασμα σε σκάλες ή το κάθισμα σε καρέκλα. Τέλος τα προβλήματα με το μυοσκελετικό σύστημα κάνουν το άτομο πιο επιρρεπές στη πτώση και στα κατάγματα.

γ) *Στο καρδιαγγειακό σύστημα.* Οι συνδεδεμένες με την ηλικία μεταβολές στη λειτουργία της καρδιάς και των αρτηριών έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση της ποσότητας αίματος που φθάνει στα κύτταρα. Μια άλλη συνέπεια της μειωμένης λειτουργίας της καρδιάς είναι ότι φθάνει λιγότερο οξυγόνο στους μύες. Επίσης αυτές οι μεταβολές μπορούν να ερμηνεύσουν μερικώς την υψηλή πίεση του αίματος.

δ) *Στο αναπνευστικό σύστημα.* Η προχωρημένη ηλικία έχει ως συνέπεια την πτώση της ποσότητας της ανταλλαγής των αερίων στους πνεύμονες με αποτέλεσμα να φθάνει στο αίμα λιγότερο οξυγόνο από τον αέρα. Επίσης μειώνεται η ποσότητα του αέρα που εισπνέεται και εκπνέεται στους πνεύμονες κατά τα μέγιστα έπειτα από προσπάθειες.

ε) Στο εκκριτικό σύστημα. Με την αύξηση της ηλικίας η αποτελεσματικότητα της εκκριτικής λειτουργίας μειώνεται. Τα νεφρά δεν μπορούν αν ανταποκριθούν όταν υπάρχουν μεγάλες διακυμάνσεις στα επίπεδα των υγρών του σώματος. Η μειωμένη λειτουργία των νεφρών έχει ως συνέπεια το βραδύτερο ρυθμό αποβολής των φαρμάκων από το σώμα. Μια άλλη σημαντική μεταβολή στο εκκριτικό σύστημα έχει ως συνέπεια την ακράτεια ούρων.

στ) Στην τροφή και στην πέψη. Οι επιπτώσεις της μεγάλης ηλικίας στο πεπτικό σύστημα δεν είναι ιδιαίτερα σημαντικές. Κάποιες εμφανίζονται στον οισοφάγο και επηρεάζουν τη μεταφορά των τροφών στο στομάχι και άλλες αφορούν την έκκριση των γαστρικών υγρών. Παρουσιάζονται επίσης και κάποιες μεταβολές στα έντερα που έχουν επιπτώσεις στην απορρόφηση του λίπους και ορισμένων μετάλλων.

ζ) Στο αυτόνομο νευρικό σύστημα (ΑΝΣ). Δύο από τις κύριες λειτουργίες του ΑΝΣ φαίνεται ότι επηρεάζονται με την αύξηση της ηλικίας. Αυτές είναι η ρύθμιση της θερμοκρασίας του σώματος και ο ύπνος. Τα άτομα άνω των 64 ετών παρουσιάζουν ελαττωμένη προσαρμοστικότητα στις πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές περιβαλλοντικές θερμοκρασίες. Σε σχέση με τον ύπνο οι ηλικιωμένοι μπορεί να εμφανίσουν αϋπνίες. Οι διαταραχές ύπνου στους ηλικιωμένους οφείλονται μεταξύ άλλων στην άπνοια, στη συχνή ανάγκη για ούρηση αλλά και σε προβλήματα με τα πόδια, την καρδιά κ.ά.

η) Στο κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ). Οι φυσιολογικές μεταβολές που παρατηρούνται στο ΚΝΣ είναι δύσκολο να αποδοθούν μόνο στο γήρας διότι υπάρχουν και σε ασθένειες όπως η νόσος Alzheimer, ή η νόσος του Parkinson. Γενικά φαίνεται ότι με την ηλικία επηρεάζονται με διαφορετικό τρόπο οι διάφορες περιοχές του εγκεφάλου.

θ) Στο αναπαραγωγικό σύστημα. Το αναπαραγωγικό σύστημα και η σεξουαλικότητα είναι ένας άλλος σημαντικός τομέας που παρουσιάζει αλλαγές με την αύξηση της ηλικίας. Στις γυναίκες η μεταβατική περίοδος μέχρι την εμμηνόπαυση ονομάζεται κλιμακτήριος και συνδέεται με μεταβολές στην περίοδο και μείωση ορμονών. Υπάρχουν και στους άντρες μεταβολές στην σεξουαλική λειτουργία που έχουν σχέση με τη λειτουργία του προστάτη.

ι) *Μείωση της οξύτητας των αισθητηρίων.* Όσον αφορά στην *όραση*, ένα κύριο πρόβλημα που εμφανίζουν τα άτομα μεγάλης ηλικίας είναι ο καταρράκτης και η μείωση της κόρης του οφθαλμού τόσο σε μέγεθος όσο και στην ανταπόκριση στις αλλαγές φωτός. Οι ηλικιωμένοι έχουν επίσης πρόβλημα με την οπτική οξύτητα. Δεν μπορούν να δουν καλά σε απόσταση ούτε να δουν λεπτομέρειες. Με την ηλικία εμφανίζεται και η πρεσβυωπία, ενώ μειώνεται η χρωματική όραση. Όσον αφορά την *ακοή* τα προβλήματα που σχετίζονται με αυτή είναι αρκετά διαδεδομένα αν και συνήθως είναι μικρά σε ένταση. Ένα από τα χαρακτηριστικά της ακοής των ηλικιωμένων είναι η πρεσβυακοή δηλαδή μία ελαττωμένη ευαισθησία σε ήχους υψηλής συχνότητας. Ένα άλλο πρόβλημα ακοής των ηλικιωμένων είναι η μειωμένη ικανότητα να διαφοροποιούν τον περιβαλλοντικό θόρυβο από τον κοντινό. Η *γεύση* από την άλλη εμφανίζει σημαντική βλάβη στην προχωρημένη ηλικία ενώ η *όσφρηση* εμφανίζει βλάβη μετά τα 50 χρόνια. Αναφορικά με την *αφή* φαίνεται να υπάρχει σχετική μείωση της απτικής διάκρισης με την ηλικία αλλά δεν είναι γνωστές οι επιπτώσεις από τη μείωση αυτή.

Οι διαταραχές στην *ισορροπία* έχουν επιπτώσεις στην κινητικότητα των ηλικιωμένων και επιβαρύνουν τα προβλήματα που αναφέρθηκαν.

ια) *Επιδράσεις του φύλου.* Οι πιο βασική διαφορά ανάμεσα στους άνδρες και τις γυναίκες αφορά την θνησιμότητα. Οι αιτίες για την διαφορά φύλου στην μακροβιότητα δεν είναι γνωστές αλλά σχετίζονται τόσο με βιολογικούς παράγοντες όσο και κοινωνικοοικονομικούς και τρόπο ζωής. Παρά τη μεγαλύτερη διάρκεια ζωής στις γυναίκες η ποιότητα ζωής τους είναι χειρότερη διότι οι γυναίκες πάσχουν από περισσότερες χρόνιες ασθένειες. Οι άνδρες φαίνεται να κινδυνεύουν περισσότερο από οξείες καταστάσεις ενώ οι γυναίκες από χρόνιες.

## Μεταβολές στις γνωστικές λειτουργίες

α) *Επεξεργασία πληροφοριών.* Μια βασική φυσιολογική αλλαγή που παρατηρείται στο γνωστικό σύστημα των ηλικιωμένων είναι η μείωση της ταχύτητας επεξεργασίας πληροφοριών σε νοητικό επίπεδο πράγμα που οδηγεί σε αύξηση του χρόνου που απαιτείται για να εκτελέσουν κάτι να σκεφθούν ή να πάρουν μια απόφαση.

β) *Μνήμη.* Ένα από τα πιο γνωστά συμπτώματα του γήρατος είναι η απώλεια της μνήμης. Υπάρχει γενική συμφωνία μεταξύ επιστημόνων ότι το μέρος της μνήμης που πάσχει περισσότερο είναι η εργαζόμενη μνήμη η μνήμη δηλαδή που ενεργοποιείται όταν το άτομο διατηρεί στη μνήμη του ενεργά πληροφορίες που του χρειάζονται προκειμένου να λύσει ένα πρόβλημα ή να κατανοήσει μια κατάσταση.

γ) *Νοημοσύνη.* Η νοημοσύνη είναι μια ευρεία έννοια που περιλαμβάνει πολλές επιμέρους ικανότητες. Υπάρχουν μεγάλες ατομικές διαφορές στην ανάπτυξη της νοημοσύνης αλλά και στο ποιες ικανότητες μειώνονται και ποιες όχι. Επίσης, σημασία έχει ο βαθμός εκπαίδευσης που έχει δεχθεί το άτομο. Γενικά, η νοητική απόδοση του ατόμου είναι συνάρτηση πολλών παραγόντων όπως η σωματική και ψυχική υγεία, η καλή λειτουργία του εγκεφάλου, η μόρφωση και οι ιστορικές-πολιτισμικές συνθήκες στις οποίες έζησε.

## 4.3 ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΩΝ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ

Είναι σαφές ότι μεταξύ των ηλικιωμένων υπάρχουν έντονες διαφορές κατά την οικονομική και κοινωνική τους θέση αλλά και τη φυσική (χρόνιες ή σοβαρές ασθένειες), δημογραφική (τρίτη και τέταρτη ηλικία) και οικογενειακή τους κατάσταση (χήροι-ες, ζευγάρια, συμβιώνοντες με παιδιά ή μη συμβιώνοντες κ.λπ.). Το ίδιο σημαντικές είναι και οι διαφορές μεταξύ των φύλων αφού η θέση των γυναικών είναι

δυσχερέστερη από οικονομικής άποψης. Ουσιώδεις διαφορές συνιστούν και τα γεωμορφολογικά (π.χ. ορεινές, πεδινές) και άρα και παραγωγικά χαρακτηριστικά των κοινοτήτων. Οι ανάγκες των ηλικιωμένων δεν είναι ιδιαίτερα διαφορετικές από τις ανάγκες των άλλων ανθρώπων. Ωστόσο η γεροντική ηλικία συνοδεύεται από συγκεκριμένες ανάγκες που χρήζουν ικανοποίησης για να γίνει αυτή η περίοδος της ζωής περισσότερο χρήσιμη και ευχάριστη στους ίδιους.

### **Οι ηλικιωμένοι όπως και όλοι οι άνθρωποι έχουν ανάγκη από:**

α) αρκετή και θρεπτική τροφή , σωστό ρουχισμό και υπόδηση, καθαριότητα και αξιοπρεπή κατοικία με επαρκή θέρμανση, μεταφορά και μετακίνηση, οικιακή βοήθεια επομένως εισόδημα που να καλύπτει τις βασικές ανάγκες χωρίς "φιλανθρωπία".

β) Παραμονή στο σπίτι με συντροφιά, ανθρώπινες σχέσεις, ζεστασιά, αγάπη, στοργή, ενσωμάτωση στην οικογένεια χωρίς το συναίσθημα ότι είναι βάρος στους άλλους. Σεβασμό της ελευθερίας τους, δυνατότητα να ζουν με το δικό τους τρόπο και ρυθμό. Αυτοσεβασμό και αυτονομία. Αίσθημα ότι ανήκουν κάπου, ότι είναι απαραίτητοι, ότι συμμετέχουν δημιουργικά, ότι λαμβάνουν μέρος στις εξελίξεις ακόμα και όταν δεν τις εγκρίνουν ότι επηρεάζουν τη ζωή τους και τη ζωή των άλλων. Όχι στην απομόνωση και στην απόρριψη από την οικογένεια και την κοινότητα.

γ) Ικανοποιητική ιατροφαρμακευτική κάλυψη και νοσοκομειακή περίθαλψη με σεβασμό στην προσωπικότητα τους χωρίς ταλαιπωρία και καταρράκωση της υπερηφάνειάς τους.

δ) Δραστηριότητα, απασχόληση, εκπαίδευση, επικοινωνία, προσφορά και αναγνώριση της προσφοράς, κοινωνικές επαφές, διασκέδαση, νέα ενδιαφέροντα, πνευματικά ερεθίσματα, προσδοκίες.

ε) Δυνατότητα να κινηθούν ανεξάρτητοι στο χώρο τους. Μερικοί ευάλωτοι ανάπηροι ασθενείς ηλικιωμένοι χρειάζονται φροντιστή και βοήθεια στην κίνησή τους όταν έχουν ανάγκη ή διάφορα βοηθήματα π.χ. μπαστούνι, πατερίτσα ή αναπηρικό αμαξίδιο.

στ) Έγκαιρη και ορθή ενημέρωση σε θέματα που τους αφορούν.

ζ) Πρόσβαση σε υπηρεσίες μέσα στην κοινότητα ή/ και κατ' οίκον βοήθεια και νοσηλεία.

η) Δυνατότητα να πεθάνουν με αξιοπρέπεια ανάμεσα σε αγαπημένα άτομα. Η ιδέα ότι οι υπερήλικες έχουν λιγότερες ανάγκες και δεν χρειάζονται πολλά για να ζήσουν είναι πολύ διαδεδομένη. Αυτό όμως δεν ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα γιατί μερικές δαπάνες μειώνονται ενώ ταυτόχρονα αυξάνονται άλλες που προκύπτουν εξ αιτίας της ελαττωμένης σωματικής κινητικότητας και των δυσλειτουργιών που προκαλούνται από προβλήματα υγείας η αντιμετώπιση των οποίων είναι ιδιαίτερα πολυέξοδη. Μερικά παραδείγματα: οι περισσότεροι υγιείς ηλικιωμένοι είναι λιγότερο ικανοί για ορισμένες εργασίες στην κατοικία τους, όπως το βάψιμο και μερικές μικροεπισκευές τις οποίες οι νεότεροι κάνουν μόνοι τους. Πρέπει να πληρώσουν άλλους για να κάνουν αυτές τις δουλειές. Αρκετοί αγρότες δεν μπορούν να ασχοληθούν με τον κήπο τους, να καλλιεργήσουν φρούτα και λαχανικά για αυτοκατανάλωσή τους. Η περιορισμένη κινητικότητα μερικών καθιστά τη ζωή τους πιο ακριβή, για να μη ζουν κλεισμένοι στο σπίτι τους πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να δαπανούν για ταξί, τηλέφωνο και συγκεντρώσεις φίλων που οργανώνουν στο δικό τους χώρο. Λίγα χρόνια μετά τη συνταξιοδότηση οι ηλικιωμένοι διαπιστώνουν ότι τα διαρκή καταναλωτικά αγαθά που διαθέτουν χρειάζονται επισκευή ή αλλαγή. Όσοι έχουν χαμηλότερα εισοδήματα θίγονται περισσότερο, διότι συνήθως αγοράζουν είδη πιο φθηνά επομένως χειρότερης ποιότητας. Το ίδιο συμβαίνει και με τα είδη ένδυσης και υπόδησης. Με τις χαμηλές συντάξεις που λαμβάνουν πολλοί συνταξιούχοι, είναι δύσκολο να αποταμιεύουν ώστε να αγοράζουν νέα διαρκή καταναλωτικά αγαθά,



ρούχα και παπούτσια. Οι υπερήλικες ζουν πιο συχνά μόνοι σε σύγκριση με τους νέους ηλικιωμένους. Το κόστος ζωής ενός ατόμου είναι υψηλότερο. Πολλές δαπάνες είναι ίδιες για ένα άτομο και για ένα ζευγάρι π.χ. το ενοίκιο, η θέρμανση, οι δαπάνες για μετακίνηση με ιδιωτικό αυτοκίνητο ή ταξί

# **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- 1. ΒΟΛΙΚΑΣ.Κ , MERCK ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗΣ , ΑΘΗΝΑ 2005 .**
- 2. ΔΟΝΤΑΣ.Α , ΟΙ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΙ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ.ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ , ΑΘΗΝΑ 1981 .**
- 3. ΔΑΡΔΑΒΕΣΗΣ.Θ , ΘΕΜΑΤΑ ΓΗΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ , ΑΘΗΝΑ 1999 .**
- 4. ΔΑΡΔΑΒΕΣΗΣ.Θ , ΙΑΤΡΟΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ , ΑΘΗΝΑ 1989 .**
- 5. ΠΑΓΚΑΛΤΣΟΣ.Α , ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ , ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2002 .**
- 6. ΤΖΗΜΟΥΡΑΚΑ.Α , ΤΑ ΓΗΡΑΤΕΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥΣ , 2<sup>Η</sup> ΕΚΔΟΣΗ , ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1986 .**
- 7. ΤΖΗΜΟΥΡΑΚΑ.Α , ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗ , ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1987 .**
- 8. ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΥ.Ι.ΧΑΝΙΩΤΗ , ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗΣ , ΑΘΗΝΑ 1998.**
- 9. ΧΑΤΖΗΑΝΤΩΝΙΟΥ.Ι , ΨΥΧΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΤΡΙΤΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ , ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2005 .**
- 10. ΧΡΥΣΑΝΘΗΣ.Δ.ΠΑΛΤΗ , ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ , ΑΘΗΝΑ 2004 .**
- 11. CARIGNAN.A , SHARRON.A , WEBB.W , ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ , ΕΛΛΗΝ , ΑΘΗΝΑ 2003 .**

12. CHRISTINE.A , BRUCE.P.MERICLE , STERLING.A.ROYES ,  
PSYCHIATRIC NURSING , (ΨΥΧΙΑΤΡΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ , ΜΕΤ :  
ΤΑΛΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ.Μ ) ΕΛΛΗΝ , ΑΘΗΝΑ 2003 .
13. JOAHN.F.NEEDMAN , ΓΕΡΟΝΤΟΛΟΓΙΚΗ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ  
ΦΡΟΝΤΙΔΑ (ΜΕΤ : ΚΑΡΑΧΑΛΙΟΣ) , ΕΛΛΗΝ , ΑΘΗΝΑ 1999 .
14. ROSSMAN.I , COE.R , CAPE.R , ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΗΡΙΑΤΡΙΚΗΣ ,  
UNIV.ST.PRESS , ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1990 .
15. THANE.P , JOHNSON.P , OLD AGE FROM ANTIQUTLY TO POST-  
MODERUITY ( ΤΑ ΓΗΡΑΤΕΙΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΡΧΙΟΤΗΤΑ ΕΩΣ ΤΗΝ  
ΜΑΤΑΝΕΩΤΕΡΙΚΟΤΗΤΑ . ΜΕΤ :ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΕΣ.Σ)  
ΠΟΛΥΤΡΟΠΟΝ , ΑΘΗΝΑ 2008 .