

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΓΗΡΑΝΣΗΣ

Στον 21^ο αιώνα, η γήρανση αποτελεί μια ιστορία επιτυχίας, όπως επίσης και μια ιστορία με δευτερεύουσες πλοκές ανησυχίας και κινδύνου. Ένα από τα καλύτερα όπλα των ανθρώπων απέναντι στις ανησυχίες και τους κινδύνους είναι η πληροφόρηση. Η πληροφόρηση σχετικά με τη γήρανση αφθονεί. Πολλά είναι γνωστά για παράδειγμα, για τον τρόπο με τον οποίο οι διάφορες πρακτικές του τρόπου ζωής και της κοινωνίας επηρεάζουν τη χρονική διάρκεια και την ποιότητα ζωής των ανθρώπων. Το ερώτημα όμως για το τι πραγματικά κάνει τους ανθρώπους να γερνούν είναι ένα από τα πολλά «προαιώνια ερωτήματα γύρω από τη γήρανση» που παραμένουν αναπάντητα.

Πολλά είναι γνωστά για το «πώς το σώμα γερνά», δηλαδή για τις μεταβολές που μπορούν να συμβούν λόγω της γήρανσης, ξέχωρα από την επήρεια των παθήσεων και των άλλων παραγόντων.

Σε πολλές χώρες του κόσμου, όλο και περισσότεροι άνθρωποι ζουν για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Το κεφάλαιο «Γήρανση της Αμερικής» του παρόντος ρίχνει φως στο πως φαίνεται η αυξανόμενη ομάδα των μεγαλύτερων ανθρώπων με τη ματιά ενός ολόκληρου έθνους ή μιας κοινωνίας: ποιοι είναι ηλικιωμένοι, ποια είναι τα μέσα που διαθέτουν, που μένουν και πόσο υγιείς είναι.

1

Προαιώνιες Ερωτήσεις

Η γήρανση ξεκινά από τη στιγμή που ο άνθρωπος γεννιέται. Το μωρό αναπτύσσεται, ωριμάζει και γίνεται ενήλικας. Τότε, σε κάποιο σημείο, η διαδικασία της γήρανσης αλλάζει. Από το σημείο αυτό, ξεκινά μια μείωση της λειτουργικότητας του ατόμου που τελικά καταλήγει στο θάνατο – αυτό που οι άνθρωποι συνήθως θεωρούν ότι σημαίνει η γήρανση ή το μεγάλωμα. Ο εξειδικευμένος όρος για αυτή τη μείωση της λειτουργικότητας που καταλήγει στο θάνατο είναι γηρασμός.

ΑΝΑΖΗΤΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΗΓΗ ΤΗΣ ΝΙΟΤΗΣ

Τα βιβλία γύρω από τους τρόπους που έχει στη διάθεσή του ο άνθρωπος για να μείνει ο νέος και να ζήσει περισσότερο αφθονούν. Σχεδόν κάθε άνθρωπος ενδιαφέρεται να έχει μια μακρά ζωή και να δείχνει και να νιώθει νέος. Δεν υπάρχουν σήμερα Ponce de Leons που να ταξιδεύουν σε νέες χώρες σε αναζήτηση μιας μαγικής πηγής που να αποκαθιστά τη νιότη. Ωστόσο οι ερευνητές, αναζητούν στα γονίδια, τα κύτταρα, τις ορμόνες και τα διατροφικά πρότυπα, στοιχεία για το τι προκαλεί τη γήρανση και πως μπορεί αυτή να προληφθεί ή να επιβραδυνθεί.

Η έρευνα έχει πιστοποιήσει τρεις στρατηγικές που μπορούν να βοηθήσουν τους ανθρώπους να ζήσουν περισσότερο: άσκηση, τήρηση συγκεκριμένων τύπων διατροφής και κατανάλωση λιγότερων θερμίδων.

Οι άνθρωποι που ασκούνται είναι υγιέστεροι από εκείνους που δεν ασκούνται. Η άσκηση έχει πολλά πιστοποιημένα οφέλη: βελτιώνει και διατηρεί τη δυνατότητα του ανθρώπου να παραμείνει λειτουργικός, διατηρεί υγιή επίπεδα σωματικού βάρους και βοηθά να προληφθεί ή να μετατεθεί σε μεταγενέστερο χρόνο η εμφάνιση παθήσεων όπως η στεφανιαία νόσος και ο διαβήτης.

Οι άνθρωποι που ακολουθούν διατροφή χαμηλών θερμίδων, που περιλαμβάνει πολλά φρούτα και λαχανικά, είναι υγιέστεροι από εκείνους που καταναλώνουν περισσότερο λίπος και άμυλο. Επίσης, οι άνθρωποι που ζουν σε μεσογειακές χώρες και ακολουθούν την αποκαλούμενη μεσογειακή διατροφή, φαίνεται ότι ζουν περισσότερο. Η διατροφή αυτή θεωρείται εν γένει πιο υγιεινή από τις βορειοευρωπαϊκές και αμερικανικές δίαιτες, επειδή συνίσταται σε περισσότερα δημητριακά, φρούτα, λαχανικά, όσπρια και ψάρια και λιγότερο κόκκινο κρέας. Επιπλέον το κύριο λίπος που καταναλώνεται είναι το ελαιόλαδο. Το ελαιόλαδο

περιέχει πολλές βιταμίνες και περιέχει κυρίως μονοακόρεστα λιπαρά αντί για κορεσμένα λίπη. Τα μονοακόρεστα λίπη δεν αυξάνουν τη χοληστερόλη όπως τα κορεσμένα.

Μια διατροφή χαμηλών θερμίδων κατά τη διάρκεια της ζωής, μπορεί να οδηγήσει σε μακρότερο βίο, καθώς μειώνει τον αριθμό συγκεκριμένων βλαπτικών ουσιών στο σώμα. Οι ουσίες αυτές, που καλούνται ελεύθερες ρίζες, είναι υποπροϊόντα της φυσιολογικής λειτουργίας των κυττάρων. Η βλάβη που προκαλούν στα κύτταρα οι ελεύθερες ρίζες, θεωρείται ότι συνεισφέρει στη γήρανση και σε παθήσεις όπως η στεφανιαία νόσος και ο καρκίνος. Έρευνες, ωστόσο που να ελέγξουν αυτή τη θεωρία, δεν έχουν γίνει σε ανθρώπους.

Η εφαρμογή αυτών των τριών στρατηγικών θα απαιτούσε για τους περισσότερους ανθρώπους, αλλαγή στον τρόπο ζωής τους. Συνεπώς, πολλοί άνθρωποι αναζητούν άλλους, λιγότερο απαιτητικούς τρόπους για να προλάβουν ή να καθυστερήσουν τη γήρανση. Μπορεί να αναζητούν για παράδειγμα, άλλους τρόπους να αντιμετωπίσουν τις ελεύθερες ρίζες. Υπάρχουν ουσίες που καλούνται αντιοξειδωτικά και εξουδετερώνουν τις ελεύθερες ρίζες, βοηθώντας έτσι να αποτραπεί η κυτταρική βλάβη. Οι βιταμίνες C και E είναι αντιοξειδωτικά. Κάποιοι άνθρωποι λαμβάνουν μεγάλες ποσότητες αυτών των βιταμινών σαν συμπληρώματα, ελπίζοντας να προλάβουν τη γήρανση. Υπάρχουν και άλλες αντιοξειδωτικές ουσίες που λαμβάνονται κάποιες φορές σαν συμπληρώματα, όπως τα βήτα-καροτένια (μια μορφή βιταμίνης A). Θεωρητικά, η χρήση αντιοξειδωτικών για την πρόληψη της γήρανσης έχει νόημα. Ωστόσο, καμιά έρευνα δεν έχει δείξει ότι τα αντιοξειδωτικά προλαμβάνουν ή επιβραδύνουν τη γήρανση.

Τα επίπεδα κάποιων ορμονών μειώνονται καθώς οι άνθρωποι γερνούν. Τούτο οδηγεί

σε έναν ακόμη τρόπο που μεταχειρίζονται οι άνθρωποι για να καθυστερήσουν ή να επιβραδύνουν τη γήρανση, που είναι η λήψη συμπληρωμάτων που περιέχουν τις ορμόνες αυτές. Παραδείγματα τέτοιων ορμονών είναι η τεστοστερόνη, τα οιστρογόνα, η DHEA (δεϋδροεπιανδροστερόνη), η ανθρώπινη αυξητική ορμόνη και η μελατονίνη. Άγνωστο παραμένει ωστόσο, αν τα ορμονικά συμπληρώματα έχουν την οποιαδήποτε επίδραση στη γήρανση. Επιπρόσθετα, κάποια από τα συμπληρώματα αυτά έχουν γνωστούς κινδύνους.

Κάποιοι άνθρωποι πιστεύουν ότι οι πρα-

κτικές ανατολικής προέλευσης, όπως η γιόγκα, το τάι-τσι και το κιγκονγκ, μπορούν να επιμηκύνουν τη ζωή. Οι πρακτικές αυτές βασίζονται στη αρχή ότι η υγεία αφορά την ολότητα του ατόμου (σωματικά, συναισθηματικά, διανοητικά και πνευματικά) και την ισορροπία στο σώμα. Οι πρακτικές αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν χαλάρωση, τεχνικές αναπνοής, δίαιτα και διαλογισμό, όπως επίσης και άσκηση. Είναι ασφαλείς για τους ανθρώπους μεγαλύτερης ηλικίας και βελτιώνουν πιθανώς την υγεία τους. Το κατά πόσον όμως αυτές οι πρακτικές επιμηκύνουν τη ζωή, είναι δύσκολο να αποδειχθεί.

Η επιστήμη μπορεί να δώσει πληροφορίες για τις μεταβολές στο σώμα που οδηγούν στη γήρανση και το θάνατο. Μπορεί, επίσης, να καθορίσει πως συμβαίνουν κάποιες από τις μεταβολές αυτές. Παραμένουν ωστόσο δύο βασικά μυστήρια: κατά πόσον η γήρανση και ο θάνατος έχουν κάποιο σκοπό και αν έχουν, ποιος είναι αυτός ο σκοπός. Σε όλη τη διάρκεια της ιστορίας, οι άνθρωποι αντέδρασαν σε αυτά τα μυστήρια αναζητώντας μια «πηγή νιότης» που να επιμηκύνει το χρόνο που έχουν στη διάθεσή τους όντας σθεναροί, υγιείς, νέοι ενήλικες. Η αναζήτηση συνεχίζεται καθώς οι ερευνητές ψάχνουν για τρόπους να καθυστερήσουν ή να αναστρέψουν τη διεργασία της γήρανσης.

Στην έρευνα αυτή έχει σημειωθεί κάποια πρόοδος. Κατά τη διάρκεια του τελευταίου αιώνα, το προσδόκιμο επιβίωσης στις Ηνωμένες Πολιτείες έχει αυξηθεί σε μεγάλο βαθμό. Το αποτέλεσμα είναι ότι έχει αλλάξει δραματικά αυτό που οι άνθρωποι θεωρούν μεγάλη ηλικία. Οι πρόοδοι στο προσδόκιμο επιβίωσης συνέβησαν σε δύο στάδια. Πρώτον, έχουν μειωθεί οι θάνατοι στην παιδική ηλικία, κυρίως επειδή έχει βελτιωθεί η υγιεινή και επειδή έχουν αναπτυχθεί εμβόλια και θεραπείες, όπως τα αντιβιοτικά για τις παιδικές ασθένειες. Δεύτερον, έχει μειωθεί η πιθανότητα εμφάνισης νόσων και αναπηριών ή η εμφάνισή τους μετατίθενται σε μεγαλύτερες ηλικίες, επειδή έχουν βελτιωθεί η περίθαλψη και οι προληπτικές προσεγγίσεις. Παρά όμως τις προόδους αυτές, ακόμη

και οι υγιέστεροι και τυχερότεροι άνθρωποι δε ζουν πέραν της ηλικίας των 130.

ΠΟΤΕ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΝΑΣ ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΣ;

Ο παραδοσιακός ορισμός του ηλικιωμένου ανθρώπου – τα 65 χρόνια – δεν έχει βιολογική βάση. Πολλοί άνθρωποι είναι εύρωστοι και ενεργοί στα 65 τους. Άλλοι είναι ασθενείς και ανενεργοί ήδη από τα 40 τους. Η αιτιολόγηση της επιλογής των 65 ετών βρίσκεται, μάλλον, στην ιστορία. Η ηλικία των 65 επελέγη σαν ηλικία συνταξιοδότησης στη Γερμανία, την πρώτη χώρα που δημιούργησε ένα συνταξιοδοτικό πρόγραμμα. (Το 1889, ο Bismarck, Καγκελάριος της Γερμανίας, επέλεξε στη αρχή την ηλικία των 70, το 1916 όμως, το όριο της ηλικίας έπεσε στα 65).

Η ερώτηση πότε ένας άνθρωπος γίνεται ηλικιωμένος, μπορεί να απαντηθεί με διάφορους τρόπους. Η χρονολογική ηλικία, βασίζεται αποκλειστικά στην πάροδο του χρόνου. Είναι η ηλικία του ανθρώπου σε χρόνια. Η χρονολογική ηλικία έχει περιορισμένη σημασία, αναφορικά με την υγεία. Μολαταύτα, η πιθανότητα να αποκτήσει κανείς ένα πρόβλημα υγείας αυξάνεται με την πρόοδο της ηλικίας. Η χρονολογική ηλικία έχει κάποιες νομικές και οικονομικές χρήσεις, επειδή βοηθά στην πρόβλεψη πολλών προβλημάτων υγείας. Χρησιμοποιείται επίσης για τον καθορισμό της εκλεξιμότητας των μεγαλύτερων ανθρώπων σε κάποια προγράμματα.

Η βιολογική ηλικία αναφέρεται στις μεταβολές στο σώμα που συνήθως συμβαίνουν καθώς οι άνθρωποι μεγαλώνουν. Για παράδειγμα, η όραση και η ακοή τυπικά επιδεινώνονται όσο οι άνθρωποι μεγαλώνουν. Επειδή οι μεταβολές αυτές επηρεάζουν κάποιους ανθρώπους περισσότερο από άλλους, κάποιοι άνθρωποι είναι βιολογικά γηρασμένοι στα 40 τους και άλλοι είναι βιολογικά νέοι στα 60 τους και σε ακόμη μεγαλύτερη ηλικία.

Η ψυχολογική ηλικία βασίζεται στο πως οι άνθρωποι δρουν και αισθάνονται. Ένας 80χρονος, για παράδειγμα, που εργάζεται, σχεδιάζει πράγματα, προσβλέπει σε μελλοντικά γεγονότα και παίρνει μέρος σε πολλές δραστηριότητες θεωρείται ψυχολογικά νέος. Ένας τέτοιος άνθρωπος περιγράφεται συχνά σαν «νέος στην καρδιά».

Συχνά οι άνθρωποι αναρωτιούνται αν αυτά που βιώνουν καθώς μεγαλώνουν είναι φυσιολογικά ή όχι. Αν και οι άνθρωποι διαφέ-

ρουν μεταξύ τους, πολλές αλλαγές συμβαίνουν σχεδόν σε όλους και θεωρούνται συνεπώς «φυσιολογικές». Ωστόσο, η ακριβέστερη περιγραφή αυτών των αλλαγών είναι «συνήθειες». Η συνήθης γήρανση αναφέρεται σε αυτά που συμβαίνουν στους περισσότερους ανθρώπους, συμπεριλαμβανομένων των διαταραχών που είναι συχνότερες στους ηλικιωμένους ανθρώπους. Η συνήθης γήρανση δε σημαίνει αναγκαστικά ότι οι αλλαγές είναι αναπόφευκτες ή επιθυμητές.

Η συνήθης γήρανση κάποτε θεωρούνταν ότι περιλαμβάνει αναπόφευκτες αλλαγές όπως η μυϊκή αδυναμία, η επιβραδυμένη κινητικότητα, η απώλεια της ισορροπίας και η απώλεια μνήμης. Η έρευνα έχει δείξει ότι πολλές από αυτές τις συνήθειες, «φυσιολογικές» αλλαγές προκύπτουν από έναν ανθυγιεινό τρόπο ζωής ή από παθήσεις που μπορούν να προληφθούν ή να θεραπευθούν και να αναστραφούν, παρά από την ίδια τη γήρανση. Έτσι η ερώτηση που πρέπει να γίνει είναι αν οι αλλαγές μπορούν να αποφευχθούν, παρά αν είναι φυσιολογικές. Η ερώτηση αυτή μας οδηγεί στην αντίληψη της υγιούς γήρανσης.

Η υγιής γήρανση αναφέρεται στη χρονική μετάθεση ή στη μείωση των ανεπιθύμητων επιδράσεων της γήρανσης. Στόχος της υγιούς γήρανσης είναι να διατηρήσουν οι άνθρωποι τη σωματική και πνευματική τους υγεία, αποφεύγοντας τις διάφορες παθήσεις και παραμένοντας ενεργοί και ανεξάρτητοι. Για τους περισσότερους ανθρώπους, η διατήρηση μιας καλής γενικής κατάστασης της υγείας τους, απαιτεί μεγαλύτερη προσπάθεια καθώς γερνούν. Υπάρχουν συγκεκριμένες υγιεινές συνήθειες που έχει φανεί ότι μειώνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης συγκεκριμένων διαταραχών, που συμβαίνουν συχνά καθώς οι άνθρωποι γερνούν. Οι συνήθειες αυτές περιλαμβάνουν την τήρηση συγκεκριμένης δίαιτας, την τακτική άσκηση και τη διατήρηση του πνεύματος ενεργού. Η υιοθέτηση τέτοιων συνηθειών είναι σημαντικό μέρος της υγιούς γήρανσης. Όσο νωρίτερα τις υιοθετήσει κανείς, τόσο το καλύτερο. Ωστόσο ποτέ δεν είναι αργά να ξεκινήσει κανείς ¹. Με τον τρόπο αυτό, οι άνθρωποι μπορούν να έχουν κάποιο έλεγχο πάνω στο τι τους συμβαίνει καθώς γερνούν.

¹ βλ. σελ. 35

ΓΙΑΤΙ ΓΕΡΝΑ ΤΟ ΣΩΜΑ;

Το σώμα αλλάζει καθώς γερνά επειδή συμβαίνουν αλλαγές τόσο σε επίπεδο κυττάρων όσο και ολόκληρων οργάνων. Οι αλ-

λαγές αυτές οδηγούν σε μεταβολές στην λειτουργικότητα, την εμφάνιση και άρα στη συνολική εμπειρία της γήρανσης.

Κυτταρική Γήρανση

Καθώς τα κύτταρα γερνούν, λειτουργούν λιγότερο καλά. Τελικά, πρέπει να πεθάνουν, σαν μέρος της φυσιολογικής λειτουργίας του σώματος.

Τα κύτταρα μπορεί να πεθάνουν επειδή δε διαιρούνται φυσιολογικά ή επειδή παθαίνουν κάποια βλάβη. Τα κύτταρα μπορεί να πάθουν κάποια βλάβη από επιβλαβείς ουσίες του περιβάλλοντος, όπως η ακτινοβολία, η ηλιακή ακτινοβολία και τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα. Τα κύτταρα μπορεί επίσης να πάθουν βλάβη από συγκεκριμένα υποπροϊόντα της δικής τους φυσιολογικής λειτουργίας. Αυτά τα υποπροϊόντα, που καλούνται ελεύθερες ρίζες, δημιουργούνται όταν τα κύτταρα παράγουν ενέργεια.

Πολλά κύτταρα πεθαίνουν, επειδή τα γονίδιά τους περιέχουν σαν πρόγραμμα μια διαδικασία, η οποία όταν πυροδοτείται καταλήγει στον κυτταρικό θάνατο. Ο προγραμματισμένος αυτός θάνατος, που καλείται απόπτωση, είναι ένα είδος κυτταρικής αυτοκτονίας. Τα αίτια αυτής της κυτταρικής αυτοκτονίας, είναι η αντικατάσταση των παλαιών κυττάρων με νέα και η εξάλειψη των κυττάρων που βρίσκονται σε περίσσεια.

Τα κύτταρα πεθαίνουν επίσης, επειδή έχουν τη δυνατότητα να διαιρεθούν μόνο ορισμένες φορές. Το όριο αυτό είναι επίσης προγραμματισμένο από τα γονίδια. Όταν ένα κύτταρο δε μπορεί πλέον να διαιρεθεί, τότε μεγαλώνει σε μέγεθος, συνεχίζει να υπάρχει για λίγο και μετά πεθαίνει. Ο μηχανισμός που περιορίζει την κυτταρική διαίρεση αφορά μια δομή που αποκαλείται τελομερίδιο. Τα τελομερίδια χρησιμεύουν για τη μεταφορά του γενετικού υλικού του κυττάρου κατά την προετοιμασία του για κυτταρική διαίρεση. Κάθε φορά που ένα κύτταρο διαιρείται τα τελομερίδια βραχύνονται. Τελικά, γίνονται τόσο μικρά που το κύτταρο δε μπορεί πλέον να διαιρεθεί. Τα τελομερίδια των καρκινικών κυττάρων, αντίθετα με εκείνα των φυσιολογικών, δεν βραχύνονται κάθε φορά που το κύτταρο διαιρείται. Κατά συνέπεια, τα καρκινικά κύτταρα μπορούν να διαιρούνται επ' άπειρον.

Το πόσο καλά λειτουργούν τα όργανα εξαρτάται από το πόσο καλά λειτουργούν τα κύτταρα που τα αποτελούν. Τα γηραιότερα κύτταρα λειτουργούν λιγότερο καλά. Επίσης, τα κύτταρα κάποιων οργάνων πεθαίνουν και δεν αντικαθίστανται, οπότε ο αριθμός των κυττάρων μειώνεται. Ο αριθμός των κυττάρων στους όρχεις, τις ωοθήκες, το ήπαρ και τους νεφρούς μειώνονται σημαντικά καθώς το σώμα γερνά. Όταν ο αριθμός των κυττάρων πέσει πολύ χαμηλά, τότε το όργανο δε μπορεί να λειτουργήσει φυσιολογικά. Έτσι, τα περισσότερα όργανα λειτουργούν λιγότερο καλά καθώς ο άνθρωπος γερνά. Ωστόσο, δε χάνουν όλα τα όργανα μεγάλο αριθμό κυττάρων. Ο εγκέφαλος είναι ένα παράδειγμα τέτοιου οργάνου. Οι υγιείς ηλικιωμένοι δε χάνουν μεγάλο αριθμό εγκεφαλικών κυττάρων. Σημαντικές απώλειες συμβαίνουν κυρίως στους ανθρώπους που παθαίνουν εγκεφαλικό επεισόδιο ή σε αυτούς που πάσχουν από νόσο Parkinson ή νόσο Alzheimer.

Μια μείωση στη λειτουργικότητα ενός οργάνου, είτε αυτή οφείλεται σε κάποια πάθηση ή στην ίδια τη γήρανση, μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργικότητα κάποιου άλλου. Για παράδειγμα, εάν η αθηροσκλήρωση προκαλέσει στένωση των αγγείων του νεφρού, οι νεφροί λειτουργούν λιγότερο καλά επειδή η αιματική ροή που τους παρέχεται είναι μειωμένη.

ΓΙΑΤΙ ΜΕΙΩΝΕΤΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ;

Όσον αφορά τους περισσότερους ανθρώπους, η μείωση στη λειτουργικότητα των οργάνων δεν επηρεάζει την ικανότητα του σώματός τους να λειτουργεί στις φυσιολογικές καθημερινές δραστηριότητες, για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα της ζωής τους. Οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται συνήθως τη μείωση στη λειτουργικότητα των οργάνων τους, μόνο όταν επιχειρούν πολύ απαιτητικές δραστηριότητες ή όταν αναπτύσσεται κάποια πάθηση. Το ποσό του αίματος που παρέχει η καρδιά κατά τη διάρκεια έντονης άσκησης, για παράδειγμα, μειώνεται καθώς ο άνθρωπος μεγαλώνει. Οι ηλικιωμένοι άνθρωποι μπορεί να παρατηρήσουν αυτή τη μεταβολή μόνο όταν παίζουν τένις ή όταν κάνουν τζόκινγκ και όχι όταν κάνουν έναν περίπατο. Μπορεί να αντιλη-

φθούν τις αλλαγές στην εγκεφαλική τους λειτουργία μόνο όταν προσπαθούν να μάθουν νέες πληροφορίες, όπως για παράδειγμα μια νέα γλώσσα.

Μια εμφανής μείωση της λειτουργικότητας είναι πιθανότερο να προκύψει από άλλους παράγοντες και όχι από την ίδια τη γήρανση. Ο συχνότερος υπαίτιος είναι κάποια πάθηση. Μια πάθηση μπορεί να προκαλέσει πόνο ή σύγχυση, να κάνει την κίνηση δυσκολότερη, να στερήσει την ενέργεια του ατόμου ή να οδηγήσει σε κατάθλιψη.

Η ψυχολογική, κοινωνιολογική και οικονομική κατάσταση των ηλικιωμένων επηρεάζει τη συμπεριφορά τους. Η συμπεριφορά τους, με τη σειρά της, επηρεάζει τη λειτουργική τους ικανότητα. Ο φόβος και η ανησυχία μπορούν να κάνουν τους ηλικιωμένους ανθρώπους λιγότερο ενεργητικούς. Εάν οι ηλικιωμένοι είναι λιγότερο ενεργητικοί, τότε η λειτουργική τους ικανότητα τείνει να μειώνεται. Οι ηλικιωμένοι μπορεί να φοβούνται μήπως πληγωθούν ή ντροπιαστούν, οπότε αποσύρονται από τις αγαπημένες τους δραστηριότητες και παραμένουν στο σπίτι. Οι ηλικιωμένοι άνθρωποι με προβλήματα ισορροπίας μπορεί να φοβούνται μήπως πέσουν και σπάσουν κάποιο οστό. Οι ηλικιωμένοι με ακράτεια ούρων μπορεί να ανησυχούν ότι θα έχουν κάποιο ατυχές δημόσιο περιστατικό ακράτειας. Η έλλειψη ενός συντρόφου με τον οποίο να μπορούν να μοιραστούν τις εμπειρίες τους και η έλλειψη επαρκών πόρων μπορούν επίσης να εμποδίσουν τους ανθρώπους να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες. Οι άνθρωποι που συμμετέχουν σε δραστηριότητες που έχουν νόημα έχουν την τάση να παραμένουν υγιείς και να ζουν περισσότερο, όπως ακριβώς και οι άνθρωποι που έχουν κοινωνική υποστήριξη (ειδικά οι παντρεμένοι άντρες), επαρκείς οικονομικούς πόρους (εκείνοι που ανήκουν στις υψηλότερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις) και υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο.

Η λήψη προληπτικών μέτρων μπορεί να βοηθήσει τους ηλικιωμένους να παραμείνουν υγιείς, ενεργοί και ικανοί να λειτουργούν¹. Οι μεγαλύτεροι άνθρωποι μπορούν να υιοθετήσουν υγιεινές συνήθειες και να συνεχίζουν να συμμετέχουν σε δραστηριότητες. Μπορούν επίσης να βοηθηθούν μαθαίνοντας να αναγνωρίζουν καταστάσεις και τάσεις τους (όπως ο φόβος) που μπορούν να οδηγήσουν σε περαιτέρω προβλήματα. Επίσης μπορεί να τους βοηθήσει η υιοθέτηση θετικής αντιμετώπισης προς τη γήρανση –

¹ βλ. σελ. 35

η προσδοκία ότι η ζωή θα συνεχίσει να είναι γεμάτη, ελπιδοφόρα και αξιόλογη.

Εάν οι ηλικιωμένοι παραμένουν σε καλή κατάσταση και σε φόρμα, δε χάνουν την ικανότητά τους να θυμούνται, να μαθαίνουν, να σκέφτονται και να χρησιμοποιούν τη λογική τους. Μπορούν να παραμείνουν σωματικά ενεργοί και ικανοί. Μπορούν να προσαρμόζονται στην αλλαγή. Μπορούν να ανθίστανται σε περισσότερες παθήσεις. Όταν εμφανίζουν κάποια πάθηση, τότε μπορούν να τη ανεχθούν και να ανταποκριθούν στις παθολογικές και χειρουργικές θεραπείες και συνήθως αναρρώνουν.

Πως Γερνά το Σώμα

Καθώς τα χρόνια περνούν, οι περισσότεροι άνθρωποι βιώνουν αλλαγές στον τρόπο με τον οποίο το σώμα τους λειτουργεί. Κάποιες από τις αλλαγές είναι εμφανείς. Οι περισσότεροι άνθρωποι, για παράδειγμα, αρχίζουν πριν την ηλικία των 50 να έχουν πρόβλημα στο να δουν αντικείμενα που βρίσκονται κοντά στα μάτια τους. Κάποιες άλλες αλλαγές είναι ελάχιστα αισθητές. Λίγοι άνθρωποι γνωρίζουν, για παράδειγμα, ότι οι νεφροί τους μπορεί να είναι λιγότερο ικανοί να φιλτράρουν το αίμα από τις άχρηστες ουσίες, επειδή οι νεφροί συνήθως συνεχίζουν να φιλτράρουν το αίμα αρκετά καλά ώστε να αποφεύγονται τα προβλήματα. Οι περισσότεροι άνθρωποι μαθαίνουν ότι οι νεφροί τους γέρασαν μόνο όταν δημιουργείται κάποια πάθηση.

Η πρόβλεψη για το πως θα γεράσει ένα συγκεκριμένο άτομο είναι δύσκολη, γιατί κάθε άτομο γερνά με διαφορετικό ρυθμό. Επιπλέον, το πόσο καλά κανείς φροντίζει το σώμα του επηρεάζει το πως θα γεράσει. Εντούτοις, κάποιες αλλαγές είναι σχεδόν καθολικές. Η γνώση γύρω από τις αλλαγές που πρέπει να αναμένονται, μπορεί να βοηθήσει το άτομο να προσαρμοστεί στη γήρανση.

ΜΑΤΙΑ

Η αλλαγή στην όραση είναι συχνά το πιο αναμφισβήτητο σημάδι γήρανσης. Ανάμεσα στις ηλικίες των 40 και των 50, οι περισσότεροι άνθρωποι παρατηρούν ότι δυσκολεύονται να δουν αντικείμενα που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη από 60 cm. Αυτή η αλλαγή στην όραση, που ονομάζεται πρεσβυωπία, εμφανίζεται επειδή ο φακός του οφθαλμού σκληραίνει και γίνεται άκαμπτος. Όταν ο φακός γίνει άκαμπτος, το μάτι δεν μπορεί να εστιάσει εύκολα σε αντικείμενα που βρίσκονται κοντά.

Πολλοί άνθρωποι προσπαθούν να αγνοήσουν την πρεσβυωπία για όσο μπορούν. Τελικά όμως, σχεδόν ο κάθε ένας που έχει πρεσβυωπία καταλήγει να φορέσει γυαλιά όταν διαβάσει. Οι άνθρωποι