

ιατρικά ανάλεκτα

Τόμος Δ' Τεύχος 27 - Μάρτιος 2026 - Οκτώβριος 2026



Healthy Ageing – Υγιής Γήρανση

ISSN 170-4045 • Τριμηνιαία Έκδοση του ΥΓΕΙΑ



Διανέμεται δωρεάν

1268

Χειρουργική ενδοκρινών αδένων
στις μεγαλύτερες ηλικίες:
Αλλάζουν τα δεδομένα;
Δημήτρης Λινός

1272

Η διαχείριση των λοιμώξεων στους
ηλικιωμένους: Τι πρέπει να προσέχουμε
Αθανάσιος Σκουτέλης

1275

Η πρόληψη στην πιθανή κακοήθεια,
βοηθά να μεγαλώνουμε με υγεία
Κωνσταντίνα Θωμοπούλου

1278

Νευρολογικά Νοσήματα
στη μεγάλη ηλικία
Κωνσταντίνος Σπέγγος

1281

Αυξάνεται η πιθανότητα εκδήλωσης
ρευματολογικών νοσημάτων
μεγαλώνοντας;
Ελένη Θωμαϊδου
Γεώργιος Κίτας

1284

Υγιής γήρανση με υγιή καρδιά
Στυλιανός Κωνσταντινίδης

1287

Η χειρουργική στην εποχή
της μακροζωίας
Ευθύμιος Πούλιος

1292

Μεγαλώνοντας με υγεία - η αλλαγή
τρόπου ζωής
ως θεραπευτικό εργαλείο
Ηρακλής Αβραμόπουλος

1296

Η λειτουργία των ενδοκρινών αδένων,
μεγαλώνοντας
Βενετσάνα Κυριαζοπούλου

Οδηγίες προς τους συγγραφείς

Τα ΙΑΤΡΙΚΑ ΑΝΑΛΕΚΤΑ είναι τριμηνιαίο περιοδικό γενικής ύλης και απευθύνεται στους γιατρούς κάθε ειδικότητας. Δεκτά για δημοσίευση είναι άρθρα γραμμένα από γιατρούς του Νοσοκομείου ΥΓΕΙΑ και από επιστήμονες συναφών επαγγελματιών. Τα άρθρα πρέπει να έχουν επίκαιρο επιστημονικό ενδιαφέρον, να είναι βιβλιογραφικά πλήρως τεκμηριωμένα, σύντομα, μέχρι 1.200 λέξεις, γραμμένα με σαφήνεια, κατανοητά από γιατρούς όλων των ειδικοτήτων, όχι μόνο από τους ειδικούς επί του θέματος που πραγματεύονται. Κύριο κομμάτι του περιοδικού αποτελούν οι ανακοινώσεις περιπτώσεων, οι σύντομες ανασκοπήσεις, τα επίκαιρα θέματα. Δεκτές, επίσης, διδακτικές απεικονίσεις, κουίζ, δοκιμασίες αυτοελέγχου. Για τη μορφή του άρθρου και την αναγραφή της βιβλιογραφίας παρακαλούνται οι συγγραφείς να συμβουλευθούν προηγούμενα τεύχη του περιοδικού. Όλα τα άρθρα ελέγχονται από συντακτική επιτροπή, η οποία κρίνει αν το άρθρο είναι κατάλληλο προς δημοσίευση ως έχει ή ύστερα από υποδεικνυόμενες τροποποιήσεις. Μετά την έγκριση της συντακτικής επιτροπής, το άρθρο υπόκειται σε συντακτικές και γραμματικές διορθώσεις, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν και περικοπές φράσεων ή ολόκληρων παραγράφων, ώστε να γίνει περισσότερο περιεκτικό και εύληπτο.

Για να λαμβάνετε ταχυδρομικά το περιοδικό στον χώρο όπου επιθυμείτε:

1. Ταχυδρομήστε τα πλήρη στοιχεία σας (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, e-mail) στη διεύθυνση: Νοσοκομείο ΥΓΕΙΑ, Εμπορική Διεύθυνση, Φλέμινγκ 20, Τ.Κ. 15123, Μαρούσι, Αθήνα - υπόψη κ. Δημήτρη Στέφου.

2. Συμπληρώστε τα στοιχεία σας στην ηλεκτρονική φόρμα που θα βρείτε στο www.hygeia.gr, στην ενότητα: [Το ΥΓΕΙΑ / Περιοδικό](#).

3. Στείλτε τα πλήρη στοιχεία σας στο e-mail: HygeiaCommercial@hygeia.gr.

Για περισσότερες πληροφορίες, καλέστε το 210 6867958

Σε περίπτωση που επιθυμείτε να διαγραφείτε από τη λίστα των παραληπτών του περιοδικού, παρακαλούμε όπως αποστείλετε σχετικό αίτημα στο e-mail: HygeiaCommercial@hygeia.gr

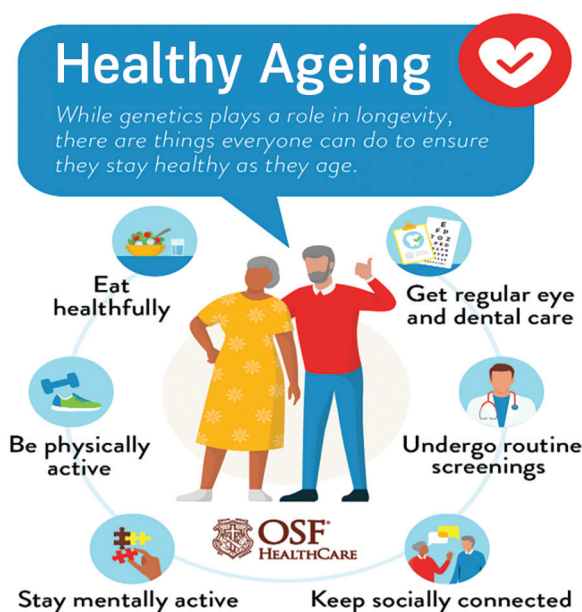
Γράμμα από τη σύνταξη

Η διαδικασία της γήρανσης (ηλικιακής ωριμότητας) είναι πολυπαραγοντική και πολύπλευρη. Είναι μία διαδικασία που απαιτεί φυσική, πνευματική και κοινωνική ευημερία, ώστε να μπορεί να υποστηρίξει τη λειτουργική και ποιοτική ζωή του ανθρώπου μεγαλώνοντας. Οι άνθρωποι πρέπει να βρίσκονται σε διαρκή εγρήγορση από τη μικρή ηλικία τους, ώστε να απολαμβάνουν τα χρόνια τους με υγεία και ποιότητα.

Απαραίτητες προϋποθέσεις για τη μακροχρόνια, με όσο το δυνατόν λιγότερα προβλήματα υγείας, αποτελεί ο διαχρονικά υγιής τρόπος ζωής. Αυτό σημαίνει άσκηση, ισορροπημένη διατροφή, νοσητική εγρήγορση, κοινωνική ζωή, διαχείριση του στρες και του ύπνου, αποφυγή του καπνίσματος και του αλκοόλ και απαραίτητα προληπτικό ιατρικό έλεγχο.

Πιθανώς, στις μικρές ηλικίες να ακούγεται βαρετή η συζήτηση αυτή, ενώ στις μεγαλύτερες μπορεί να προκαλεί δυσάρεστη υπενθύμιση του χρόνου που περνά. Όμως, όλοι πρέπει να γνωρίζουμε τις αλήθειες και να αποφασίζουμε ποιες επιλογές θα κάνουμε.

Εκ μέρους της Συντακτικής Επιτροπής
Βενετσάνα Κυριαζοπούλου



Χειρουργική ενδοκρινών αδένων στις μεγαλύτερες ηλικίες: Αλλάζουν τα δεδομένα;

Δημήτρης Λινός, M.D., Ph.D.

Χειρουργός

Ομ. Καθηγητής Χειρουργικής ΕΚΠΑ

Lecturer in Surgery Harvard Medical School

Διευθυντής Χειρουργικής Κλινικής Ομίλου ΥΓΕΙΑ

dlinos@hms.harvard.edu

Η γήρανση του πληθυσμού αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα δημογραφικά φαινόμενα του 21ου αιώνα. Η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης έχει ως αποτέλεσμα τη συνεχή διεύρυνση της ομάδας των ατόμων άνω των 65 -και ιδιαίτερα άνω των 80 ετών. Παράλληλα, η συχνότητα των παθήσεων των ενδοκρινών αδένων -θυρεοειδούς, παρathyρεοειδών και επινεφριδίων- αυξάνεται με την ηλικία, είτε λόγω πραγματικής αύξησης της επίπτωσης, είτε λόγω της ευρείας χρήσης απεικονιστικών εξετάσεων που αποκαλύπτουν ασυμπτωματικές βλάβες.

Το ερώτημα που τίθεται είναι εάν η προχωρημένη ηλικία από μόνη της πρέπει να επηρεάζει τη χειρουργική αντιμετώπιση των παθήσεων αυτών. Με άλλα λόγια, αν αλλάζουν πράγματι τα δεδομένα στη χειρουργική των ενδοκρινών αδένων στους ηλικιωμένους ασθενείς.

Η απάντηση, με βάση τα σύγχρονα δεδομένα, είναι ότι αλλάζουν ορισμένες παράμετροι της αξιολόγησης και της περιεχειρηπτικής φροντίδας, όχι όμως οι βασικές αρχές της χειρουργικής θεραπείας. Η χρονολογική ηλικία δεν αποτελεί πλέον απόλυτο περιορισμό. Αντίθετα, μεγαλύτερη σημασία έχει η βιολογική ηλικία, η λειτουργική κατάσταση και οι συνυπάρχουσες παθήσεις του ασθενούς.

Η έννοια της βιολογικής ηλικίας

Παραδοσιακά, οι χειρουργοί αντιμετώπιζαν με επιφυλακτικότητα τους ηλικιωμένους ασθενείς, θεωρώντας ότι ο κίνδυνος των επιπλοκών υπερτερεί του αναμενόμενου οφέλους. Σήμερα, γνωρίζουμε ότι δύο άτομα της ίδιας χρονολογικής ηλικίας μπορεί να παρουσιάζουν εντελώς διαφορετική λειτουργική κατάσταση.

Η αξιολόγηση της «ευπάθειας» (frailty), της καρδια-αναπνευστικής εφεδρείας, της γνωστικής λειτουργίας και της αυτονομίας του ασθενούς αποτελεί συχνά καλύτερο προγνωστικό δείκτη από την ηλικία αυτή καθαυτή. Ένας δραστήριος 80χρονος μπορεί να ανechθεί μία επέμβαση

καλύτερα από έναν 65χρονο με σοβαρή καρδιακή ή αναπνευστική ανεπάρκεια.

Η σύγχρονη ενδοκρινική χειρουργική βασίζεται πλέον σε εξατομικευμένη προσέγγιση, όπου η απόφαση για χειρουργείο λαμβάνεται μετά από προσεκτική εκτίμηση του κινδύνου και του αναμενόμενου οφέλους.

Χειρουργική του θυρεοειδούς στους ηλικιωμένους

Οι παθήσεις του θυρεοειδούς είναι ιδιαίτερα συχνές στις μεγαλύτερες ηλικίες. Οι πολυοζώδεις βρογχοκήλες, οι τοξικές βρογχοκήλες και ο καρκίνος του θυρεοειδούς εμφανίζονται με αυξημένη συχνότητα μετά την έκτη δεκαετία της ζωής.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο καρκίνος του θυρεοειδούς. Αν και οι περισσότεροι διαφοροποιημένοι καρκίνοι έχουν καλή πρόγνωση, η ηλικία αποτελεί ανεξάρτητο προγνωστικό παράγοντα. Οι όγκοι στους ηλικιωμένους εμφανίζουν συχνότερα επιθετική βιολογική συμπεριφορά, τοπική διήθηση και μεταστάσεις.

Στις περιπτώσεις αυτές η χειρουργική θεραπεία εξακολουθεί να αποτελεί τη βασική θεραπευτική επιλογή. Ωστόσο, η απόφαση πρέπει να λαμβάνει υπόψη το προσδόκιμο επιβίωσης και τη γενική κατάσταση του ασθενούς. Για μικρούς, χαμηλού κινδύνου καρκίνους σε πολύ ηλικιωμένους ασθενείς μπορεί να επιλεγεί ενεργός παρακολούθηση αντί άμεσης επέμβασης.

Αντίθετα, σε μεγάλες βρογχοκήλες που προκαλούν δυσφαγία, δύσπνοια ή πίεση της τραχείας, η χειρουργική αντιμετώπιση συχνά βελτιώνει σημαντικά την ποιότητα ζωής. Η καθυστέρηση της επέμβασης μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω αύξηση της βρογχοκήλης και σε τεχνικά δυσκολότερη χειρουργική επέμβαση.

Οι εξελίξεις στη χειρουργική τεχνική, η χρήση διεγχειρητικής νευροπαρακολούθησης του παλίνδρομου λαρυγγικού νεύρου και η καλύτερη αναισθησιολογική υποστήριξη

Ξη έχουν μειώσει σημαντικά τη συχνότητα των επιπλοκών, ακόμη και σε ασθενείς προχωρημένης ηλικίας.

Πρωτοπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός: η «Ξεχασμένη» νόσος των ηλικιωμένων

Ο πρωτοπαθής υπερπαραθυρεοειδισμός αποτελεί ίσως το χαρακτηριστικότερο παράδειγμα πάθησης όπου η ηλικία οδηγεί συχνά σε υποθεραπεία.

Η νόσος είναι ιδιαίτερα συχνή στις γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση και εκδηλώνεται με υπερασβεσταιμία, οστεοπόρωση, νεφρολιθίαση, μυϊκή αδυναμία, διαταραχές μνήμης και καταθλιπτική συνδρομή. Πολλά από αυτά τα συμπτώματα αποδίδονται λανθασμένα στη φυσιολογική γήρανση.

Η παραθυρεοειδεκτομή αποτελεί τη μοναδική οριστική θεραπεία. Σήμερα πραγματοποιείται μέσω μικρής τομής, με ελάχιστη νοσηλεία και υψηλά ποσοστά ίασης που υπερβαίνουν το 95%.

Πολυάριθμες μελέτες έχουν δείξει ότι ακόμη και ασθενείς άνω των 75 ή 80 ετών ωφελούνται σημαντικά από την επέμβαση. Παρατηρείται βελτίωση της οστικής πυκνότητας, μείωση του κινδύνου καταγμάτων, βελτίωση της νευρογνωστικής λειτουργίας και της συνολικής ποιότητας ζωής.

Το βασικό ερώτημα, επομένως, δεν είναι εάν ο ηλικιωμένος ασθενής είναι «πολύ μεγάλος» για χειρουργείο, αλλά εάν η μη αντιμετώπιση της νόσου θα επιβαρύνει περισσότερο την υγεία του στο μέλλον.

Επινεφριδικές βλάβες και τυχαία ευρήματα

Η ευρεία χρήση της αξονικής και της μαγνητικής τομογραφίας έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση των λεγόμενων «τυχαιωμάτων» των επινεφριδίων (adrenal incidentalomas). Η συχνότητα αυτών των βλαβών αυξάνεται εντυπωσιακά με την ηλικία.

Το μεγαλύτερο ποσοστό είναι καλοήθες και μη λειτουργικό. Ωστόσο, ορισμένοι όγκοι παράγουν ορμόνες ή κρύβουν κακοήθεια. Η αξιολόγηση πρέπει να περιλαμβάνει τόσο ορμονικό, όσο και απεικονιστικό έλεγχο.

Στους ηλικιωμένους ασθενείς η χειρουργική απόφαση απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή. Η πιθανότητα κακοήθειας, η ορμονική δραστηριότητα του όγκου, το μέγεθος της βλάβης και η γενική κατάσταση του ασθενούς πρέπει να συνεκτιμώνται.

Η καθιέρωση της λαπαροσκοπικής και αργότερα της

ρομποτικής επινεφριδεκτομής έχει μεταβάλει ουσιαστικά το τοπίο. Οι ελάχιστα επεμβατικές τεχνικές συνοδεύονται από μικρότερο μετεγχειρητικό πόνο, ταχύτερη κινητοποίηση και μικρότερη διάρκεια νοσηλείας, πλεονεκτήματα ιδιαίτερα σημαντικά στους ηλικιωμένους ασθενείς.

Ελάχιστα επεμβατική χειρουργική και γήρανση

Η μεγαλύτερη ίσως αλλαγή των τελευταίων δεκαετιών δεν αφορά μόνο την επιλογή των ασθενών, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιούνται οι επεμβάσεις.

Οι μικρότερες τομές, η καλύτερη αιμόσταση, η χρήση σύγχρονων ενεργειακών εργαλείων, η ελαχιστοποίηση των απωλειών αίματος και η εφαρμογή πρωτοκόλλων ταχείας ανάρρωσης (Enhanced Recovery After Surgery - ERAS) έχουν μειώσει σημαντικά τη χειρουργική επιβάρυνση.

Σήμερα, πολλές επεμβάσεις θυρεοειδούς ή παραθυρεοειδών πραγματοποιούνται με νοσηλεία μικρότερη των 24 ωρών. Αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία για τους ηλικιωμένους, καθώς μειώνεται ο κίνδυνος νοσοκομειακών λοιμώξεων, αποπροσανατολισμού και απώλειας λειτουργικής ανεξαρτησίας.

Η τεχνολογική πρόοδος επέτρεψε επομένως την επέκταση των ενδείξεων χειρουργικής θεραπείας σε ηλικιακές ομάδες που παλαιότερα θεωρούνταν υψηλού κινδύνου.

Ο ρόλος της διεπιστημονικής ομάδας

Η αντιμετώπιση των ηλικιωμένων ασθενών απαιτεί στενή συνεργασία χειρουργού, ενδοκρινολόγου, αναισθησιολόγου, γηριάτρου και, όπου χρειάζεται, καρδιολόγου ή πνευμονολόγου.

Η προεγχειρητική βελτιστοποίηση των συνοδών νοσημάτων είναι συχνά εξίσου σημαντική με την ίδια την επέμβαση. Η διόρθωση της αναιμίας, η ρύθμιση του σακχαρώδους διαβήτη, η αντιμετώπιση του υποσιτισμού και η αξιολόγηση της φαρμακευτικής αγωγής συμβάλλουν ουσιαστικά στη μείωση των επιπλοκών.

Παράλληλα, η συμμετοχή του ασθενούς στη λήψη αποφάσεων αποκτά ιδιαίτερη σημασία. Οι θεραπευτικοί στόχοι δεν περιορίζονται μόνο στην επιβίωση αλλά επεκτείνονται στη διατήρηση της ανεξαρτησίας, της λειτουργικότητας και της ποιότητας ζωής.

Συμπεράσματα

Η χειρουργική των ενδοκρινών αδένων στις μεγαλύτερες ηλικίες βρίσκεται σήμερα σε μία νέα εποχή. Η αύξηση του

προσδόκιμου ζωής, η βελτίωση των χειρουργικών τεχνικών και η πρόοδος της αναισθησιολογίας έχουν ανατρέψει πολλές από τις παλαιές αντιλήψεις.

Η προχωρημένη ηλικία δεν αποτελεί πλέον από μόνη της αντένδειξη για χειρουργική θεραπεία. Αντίθετα, η απόφαση πρέπει να βασίζεται στη βιολογική ηλικία, στη λειτουργική κατάσταση, στις συνυπάρχουσες παθήσεις και κυρίως στο αναμενόμενο όφελος για τον συγκεκριμένο ασθενή.

Σε πολλές περιπτώσεις, η χειρουργική θεραπεία όχι μόνο παρατείνει την επιβίωση αλλά βελτιώνει ουσιαστικά την

ποιότητα ζωής, διατηρεί την αυτονομία και προλαμβάνει σοβαρές επιπλοκές. Επομένως, το πραγματικό ερώτημα δεν είναι αν ο ηλικιωμένος ασθενής μπορεί να χειρουργηθεί, αλλά αν θα στερηθεί αδικαιολόγητα μια θεραπεία που μπορεί να του προσφέρει καλύτερη και υγιέστερη γήρανση.

Η σύγχρονη ενδοκρινική χειρουργική μάς διδάσκει ότι δεν πρέπει να χειρουργούμε την ηλικία, αλλά τον ασθενή. Και όταν η επιλογή γίνεται σωστά, τα αποτελέσματα στους ηλικιωμένους είναι συχνά εξίσου καλά με εκείνα των νεότερων ασθενών.

Abstract

Linos D. Endocrine Gland Surgery in the Elderly: Have the Rules Changed? Iatrika Analekta, 2026; 4: 1268-1271

Population ageing has led to a growing number of elderly patients presenting with endocrine disorders requiring surgical evaluation and treatment. Thyroid nodules and cancer, primary hyperparathyroidism, and adrenal incidentalomas are increasingly diagnosed in individuals over the age of 65, raising important questions regarding the safety, efficacy, and appropriateness of surgical intervention in this age group.

Historically, advanced age was considered a relative contraindication to endocrine surgery because of concerns about perioperative morbidity and mortality. However, advances in anesthesiology, perioperative care, minimally invasive techniques, intraoperative nerve monitoring, and enhanced recovery protocols have significantly improved surgical outcomes. Current evidence demonstrates that chronological age alone should not determine treatment decisions. Instead, biological age, frailty status, functional reserve, comorbidities, and expected quality-of-life benefits should guide patient selection.

In thyroid surgery, elderly patients often present with larger goiters and more aggressive malignancies, making timely surgical intervention important in selected cases. Similarly, parathyroidectomy remains the definitive treatment for primary hyperparathyroidism and has been shown to improve bone health, cognitive function, and overall well-being even in octogenarians. Minimally invasive adrenalectomy has also expanded treatment options for selected elderly patients with functional or potentially malignant adrenal lesions.

The contemporary approach to endocrine surgery in older adults emphasizes individualized decision-making within a multidisciplinary framework. When appropriately selected and optimized, elderly patients can achieve outcomes comparable to those of younger individuals. Thus, modern endocrine surgery supports the principle that surgeons should treat the patient, not the age.

Keywords: healthy ageing, endocrine surgery, elderly patients, thyroid surgery, parathyroidectomy, adrenalectomy, frailty, minimally invasive surgery.

Βιβλιογραφία

1. Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016;26(1):1-133.
2. Wilhelm SM, Wang TS, Ruan DT, et al. The American Association of Endocrine Surgeons Guidelines for Definitive Management of Primary Hyperparathyroidism. *JAMA Surgery*. 2016;151(10):959-968.
3. Bilezikian JP, Khan AA, Silverberg SJ, et al. Evaluation and Management of Primary Hyperparathyroidism: Summary Statement and Guidelines from the Fifth International Workshop. *Journal of Bone and Mineral Research*. 2022;37(11):2293-2314.
4. Fassnacht M, Arlt W, Bancos I, et al. European Society of Endocrinology Clinical Practice Guidelines on the Management of Adrenal Incidentalomas. *European Journal of Endocrinology*. 2023;189(1):G1-G42.
5. Linos DA, Chung WY, eds. *Minimally Invasive Thyroidectomy*. Springer-Verlag, 2012.
6. Linos DA, van Heerden JA, eds. *Adrenal Glands: Diagnostic Aspects and Surgical Therapy*. Springer-Verlag, 2005.
7. Linos DA. *Adrenal Incidentaloma*. In: Clark OH, Duh QY, Kebebew E, Gosnell GE, Shen WT, eds. *Textbook of Endocrine Surgery*. 3rd ed. 2015:997-1010.
8. Linos DA. *Minimally Invasive Thyroid Surgery*. In: Frezza E, Gagner M, eds. *International Principles of Laparoscopic Surgery*. Cinemed, 2010:531-537.
9. Linos DA. *Incidentaloma*. In: Hubbard GHJ, Inabnet WB, Lo CY, eds. *Endocrine Surgery: Principles and Practice*. Springer, 2009:415-426.
10. Malik R, Linos D. *Intraoperative Neuromonitoring in Thyroid Surgery: A Systematic Review*. *World Journal of Surgery*. 2016;40(8):2051-2058.
11. Linos D, Economopoulos KP, Kiriakopoulos A, Linos E, Petralias A. *Scar perceptions after thyroid and parathyroid surgery: comparison of minimal and conventional approaches*. *Surgery*. 2013;153(3):400-407.
12. Kiriakopoulos A, Petralias A, Linos D. *Posterior retroperitoneoscopic versus laparoscopic adrenalectomy in sporadic and MENIIA pheochromocytomas*. *Surgical Endoscopy*. 2015;29(8):2164-2170.
13. Kiriakopoulos A, Petralias A, Linos D. *Classic Primary Hyperparathyroidism Versus Normocalcemic and Normohormonal Variants: Do They Really Differ?* *World Journal of Surgery*. 2018;42(4):992-997.
14. Kiriakopoulos A, Petralias A, Linos D. *Multifocal versus Solitary Papillary Thyroid Carcinoma*. *World Journal of Surgery*. 2016;40(9):2139-2143.
15. Kiriakopoulos A, Economopoulos K, Poullos E, Linos D. *Impact of Posterior Retroperitoneoscopic Adrenalectomy in a Tertiary Care Center: A Paradigm Shift*. *Surgical Endoscopy*. 2011;25(11):3584-3589.

Η διαχείριση των λοιμώξεων στους ηλικιωμένους: Τι πρέπει να προσέχουμε

Αθανάσιος Σκουτέλης

Παθολόγος-Λοιμωξιολόγος

Διευθυντής Β' Παθολογικής-Λοιμωξιολογικής Κλινικής ΥΓΕΙΑ

skoute1@otenet.gr

Οι λοιμώξεις αποτελούν μία από τις κυριότερες αιτίες νοσηρότητας, εισαγωγής σε νοσοκομειακές δομές και θνησιμότητας στα άτομα της τρίτης και τέταρτης ηλικίας. Καθώς ο παγκόσμιος πληθυσμός γερνά, η κατανόηση των ιδιαιτεροτήτων που παρουσιάζει η διαχείριση των λοιμώξεων στους ηλικιωμένους, καθίσταται επιτακτική ανάγκη για τους επαγγελματίες υγείας, τους φροντιστές και το κοινωνικό σύνολο. Η γηριατρική κοινότητα δεν αποτελεί απλώς μια ομάδα «μεγαλύτερων ενηλίκων», αλλά έναν πληθυσμό με μοναδικά βιολογικά, φυσιολογικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά.

Η επιστήμη και η τεχνολογία μας δίνει μακροζωία (longevity) αλλά ο πανδαμάτωρ χρόνος απαιτεί το τίμημά του, που είναι η ευαλωτότητα (frailty). Αυτό είναι εμφανές στις λοιμώξεις. Οι σπουδαιότεροι λόγοι και παράγοντες που ευνοούν την εμφάνιση αλλά και τη διάγνωση, αντιμετώπιση και διαχείριση των λοιμώξεων στους ηλικιωμένους είναι οι παρακάτω:

A. Μειωμένοι αμυντικοί μηχανισμοί

Ανοσογήρανση

Με την πάροδο του χρόνου, το ανοσοποιητικό σύστημα υφίσταται μια προοδευτική και δομική αναδιοργάνωση, η οποία ονομάζεται ανοσογήρανση. Η διαδικασία αυτή επηρεάζει τόσο την εγγενή (φυσική) όσο και την επίκτητη (προσαρμοστική) ανοσία:

- ▶ **Ατροφία του θύμου αδένος:** Ο θύμος αδένας, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ωρίμανση των Τ-λεμφοκυττάρων, συρρικνώνεται σχεδόν πλήρως μέχρι την τρίτη ηλικία. Αυτό οδηγεί σε δραματική μείωση των «παρθένων» (naive) Τ-κυττάρων, εμποδίζοντας τον οργανισμό να αναγνωρίσει και να καταπολεμήσει νέα παθογόνα.
- ▶ **Δυσλειτουργία των Β-λεμφοκυττάρων:** Η παραγωγή αντισωμάτων μειώνεται σε ποιότητα και ποσότητα. Ως εκ τούτου, η ανταπόκριση στους εμβολιασμούς είναι συχνά

μειωμένη.

- ▶ **Εξασθένηση των φαγοκυττάρων:** Τα μακροφάγα και τα ουδετερόφιλα χάνουν την ικανότητά τους να μετακινούνται αποτελεσματικά προς την εστία της λοίμωξης (χημειοταξία) και να καταστρέφουν τα μικρόβια (φαγοκυττάρωση).

Ας μην ξεχνάμε ότι στην κατηγοριοποίηση των παραγόντων κινδύνου λοιμώξεων, επικεφαλής βρίσκεται (σαν ανεξάρτητος παράγοντας) η ηλικία.

Ανατομικές και λειτουργικές διαταραχές

- ▶ Το δέρμα και οι βλεννογόνοι γίνονται λεπτοί, ξηροί δημιουργώντας πύλες εισόδου μικροοργανισμών (π.χ. κατακλίσεις, κυτταρίτιδα).
- ▶ Το κροσσώτο επιθήλιο των πνευμόνων και ο μηχανισμός κατάποσης δυσλειτουργούν και προδιαθέτουν σε εισροφές και πνευμονίες.
- ▶ Η ξηρότητα του κόλπου (έλλειψη οιστρογόνων) και η υπερτροφία του προστάτη (κατακράτηση ούρων) αποτελούν ιδανικό υπόστρωμα για ουρολοιμώξεις και υποτροπές.
- ▶ Τέλος, οι συννοσηρότητες χρόνιων νοσημάτων (διαβήτης, χρόνιες πνευμονοπάθειες, καρδιακή και νεφρική ανεπάρκεια, κ.λπ.) και η χρήση φαρμάκων (π.χ. κορτικοειδή) επιδεινώνουν ακόμη περισσότερο την άμυνα του οργανισμού.

B. Ατυπη κλινική εικόνα

Στους νεότερους ενήλικες, μια λοίμωξη γίνεται εύκολα αντιληπτή λόγω των κλασικών συμπτωμάτων: υψηλός πυρετός, ρίγος, έντονος πόνος, λευκοκυττάρωση και εντοπισμένα σημεία φλεγμονής. Στους ηλικιωμένους, αυτή η «κλασική» εικόνα απουσιάζει στο 20-30% των περιπτώσεων. Η εκδήλωση της νόσου είναι συχνά άτυπη, λανθάνουσα και παραπλανητική. Το γεγονός αυτό οδηγεί σε δύσκολη και καθυστερημένη διάγνωση με δυσμενή

αποτελέσματα στην εξέλιξη της λοίμωξης.

► Πυρετός (κοινό σημείο λοίμωξης). Λόγω δυσλειτουργίας του θερμορρυθμιστικού κέντρου, ο πυρετός μπορεί να απουσιάζει, ακόμη και σε περιπτώσεις βαριάς σήψης, ενώ η υποθερμία είναι συχνή και μάλιστα αποτελεί κακό προγνωστικό σημείο.

► Διαταραχή επιπέδου συνειδήσεως. Είναι πολύ συχνό φαινόμενο και εκδηλώνεται με χωροχρονικό αποπροσανατολισμό, ασυνήθιστη συμπεριφορά, ψευδαισθήσεις, οργανικό ψυχοσύνδρομο, σύγχυση, υπερδιέγερση, υπνηλία, κόμα.

► Λειτουργική έκπτωση και πτώσεις. Μια ξαφνική, ανεξήγητη αδυναμία του ηλικιωμένου να αυτοεξυπηρετηθεί, η απώλεια της ικανότητας βάδισης ή οι επαναλαμβανόμενες πτώσεις εντός λίγων 24ώρων αποτελούν συχνά το μοναδικό «καμπανάκι» μιας οξείας λοίμωξης. Η γενικευμένη μυϊκή αδυναμία προκαλείται από την επίδραση των φλεγμονωδών κυτταροκινών στο κεντρικό νευρικό και το μυϊκό σύστημα.

Άλλα άτυπα συμπτώματα περιλαμβάνουν την ανορεξία (άρνηση λήψης τροφής και υγρών), τη ναυτία, την ενούρηση (ακράτεια ούρων) και τη γενικευμένη καταβολή δυνάμεων. Για παράδειγμα, μια πνευμονία μπορεί να μην παρουσιάσει βήχα ή δύσπνοια, αλλά μόνο έντονη κόπωση και πτώση της αρτηριακής πίεσης.

Γ. Ιδιαιτερότητες στη διαχείριση

► Υψηλός δείκτης υποψίας. Δεν αναμένουμε την τυπική κλινική εικόνα. Όταν -και αν- εμφανιστεί, είναι συνήθως αργά. Μην σπεύδουμε να αποδώσουμε την αιφνίδια αδυναμία ή σύγχυση στα «γεράματα».

► Φαρμακοκινητικές αλλαγές. Λόγω της έκπτωσης της νεφρικής και ηπατικής λειτουργίας που συνοδεύει το γήρας, τα φάρμακα αποβάλλονται πιο αργά. Η δοσολογία των αντιβιοτικών πρέπει να προσαρμόζεται με βάση την κάθαρση κρεατινίνης του ασθενούς για την αποφυγή τοξικότητας.

► Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων. Εξαιτίας της πολυφαρμακίας, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος αλληλεπίδρασης των αντιβιοτικών με τη χρόνια αγωγή του ηλικιωμένου (π.χ.

κίνδυνος αρρυθμιών, νεφρικής βλάβης ή αιμορραγίας).

► Αφυδάτωση, υποθρεψία. Απαιτείται μεγάλη προσοχή στο ισοζύγιο υγρών και στην ενίσχυση της θρέψης. Και τα δύο διαταράσσονται εύκολα και γρήγορα, με αποτέλεσμα την πλήρη εξασθένηση της άμυνας. Οι ηλικιωμένοι χάνουν πολύ εύκολα το αίσθημα της δίψας και την ικανότητα θερμορρύθμισης (είναι «ποικιλόθερμοι» -ιδίως σε περιόδους καύσωνα).

► Προσεκτική διαφορική διάγνωση. Εξαιτίας της έλλειψης ειδικών συμπτωμάτων, απαιτείται πλήρης εργαστηριακός και απεικονιστικός έλεγχος (γενική αίματος, δείκτες φλεγμονής, όπως CRP, γενική και καλλιέργεια ούρων, ακτινογραφία θώρακος, καλλιέργειες αίματος). Ωστόσο, πρέπει να αποφεύγεται η υπερδιάγνωση. Για παράδειγμα, η ανεύρεση βακτηρίων στα ούρα χωρίς κλινικά συμπτώματα (ασυμπτωματική βακτηριουρία) είναι συχνή στους ηλικιωμένους και δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται με αντιβιοτικά, καθώς αυτό οδηγεί σε ανάπτυξη ανθεκτικών μικροβίων και παρενέργειες.

► Πρόληψη με εμβολιασμό. Ο εμβολιασμός των ενηλίκων είναι εξίσου σημαντικός και αναγκαίος, όσο και ο παιδιατρικός. Πάντα έχουμε κατά νου, ότι η ανοσολογική απόκριση των ηλικιωμένων στους εμβολιασμούς είναι σημαντικά μειωμένη και απαιτούνται ανοσοενισχυμένα εμβόλια. Βασικοί εμβολιασμοί που δεν πρέπει να τους αμελούμε: έναντι γρίπης, πνευμονιοκόκκου, COVID-19, RSV και έρπητα ζωστήρα.

Συμπερασματικά

Η διαχείριση των λοιμώξεων στην τρίτη ηλικία αποτελεί μια διαρκή κλινική πρόκληση. Απαιτεί την εγκατάλειψη των παραδοσιακών διαγνωστικών προτύπων και την υιοθέτηση μιας διαφορετικής προσέγγισης. Η έγκαιρη αναγνώριση των άτυπων συμπτωμάτων, η προσεκτική ρύθμιση των φαρμακευτικών δόσεων, η διατήρηση της ενυδάτωσης και η έμφαση στην πρόληψη μέσω εμβολιασμών αποτελούν τα κλειδιά για τη μείωση της θνησιμότητας και τη διατήρηση της ποιότητας ζωής των ηλικιωμένων ασθενών, ώστε να μπορέσουν να απολαύσουν την «υγιή γήρανση» (healthy ageing).

Abstract

Skoutelis A. Managements of infections in elderly people. Iatrika Analekta, 2026; 4: 1272-1274

Infections in elderly people are associated with higher rates of hospitalization, morbidity and mortality and presented with serious and unique characteristics. This is a “toll pay” to biological changes and prolongation of life expectancy. All the structural, cellular, chemical and functional changes lead to “immunosenescence” which is a very descriptive but accurate term outlining the phenomenon of gradual decline of all the defense mechanisms during ageing. Older people frequently display atypical and misleading clinical presentation of infections. Common signs such as fever are often absent, replaced by hypothermia and sudden cognitive shifts such as acute delirium, unexplained functional impairment, lethargy, anorexia or recurrent falls. Consequently, effective management demands an exceptionally high index of suspicion. Healthcare providers must implement strategic antimicrobial stewardship, adapting antibiotic dosage (because of impaired renal and hepatic clearance) to avoid toxicity. Close monitoring of nutrition, fluid balance (extremely high risk of dehydration) and vaccination strategies are equally vital. Finally, transition from conventional diagnostic algorithms to an integrated, holistic geriatric approach is essential to reduce mortality and preserve the quality of life (“healthy ageing”) for elderly individuals.

Βιβλιογραφία

1. Limpawattana, P., et al. (2017). *Atypical Clinical Presentation of Geriatric Syndrome in Elderly Patients With Infections*. *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 21(4), 133-140.
2. Yu Jin Jung, et al. (2017). *Annals of Geriatric Medicine and Research*, 21(4): 158-163.
3. Emerg. Med Clinic North Am. (2021), 39(2): 379-394

Η πρόληψη στην πιθανή κακοήθεια, Βοηθά να μεγαλώνουμε με υγεία

Κωνσταντίνα Θωμοπούλου

Παθολόγος-Ογκολόγος

Συνεργάτης Ε΄ Παθολογικής-Ογκολογικής Κλινικής ΥΓΕΙΑ

KThomopoulou@hygeia.gr

Η γήρανση του πληθυσμού στην Ελλάδα συνοδεύεται από αύξηση του επιπολασμού χρόνιων νοσημάτων και νεοπλασιών, γεγονός που καθιστά την προσεκτική εφαρμογή προληπτικών μέτρων κρίσιμη για την προαγωγή της υγιούς γήρανσης. Στόχος των ιατρών είναι όχι μόνο η μείωση της επίπτωσης του καρκίνου αλλά και η διατήρηση λειτουργικότητας, της ανεξαρτησίας και της ποιότητας ζωής. Η πρόληψη περιλαμβάνει πρωτογενή μέτρα τροποποίησης παραγόντων κινδύνου, δευτερογενή πρόληψη μέσω προληπτικών εξετάσεων (screening) και τριτογενή παρέμβαση για την πρόληψη υποτροπής και τη διατήρηση λειτουργικότητας στους επιβιώσαντες από καρκίνο. Στον κλινικό χώρο, κάθε απόφαση για screening πρέπει να έχει ως βάση τη γηριατρική αξιολόγηση όταν αναφερόμαστε σε γηριατρικό πληθυσμό (frail ή άνω των 70-75) με βάση το Comprehensive Geriatric Assessment (CGA), στην εκτίμηση προσδόκιμου επιβίωσης και στη διαδικασία ενημερωμένης συναίνεσης (shared decision making).

Στην πρωτογενή πρόληψη, οι βασικοί άξονες για καθημερινή κλινική εφαρμογή είναι η υποστήριξη για διακοπή καπνίσματος, η ισχυρή παρότρυνση εξατομικευμένου προγράμματος άσκησης (στόχος $\geq 150'$ μέτριας αερόβιας δραστηριότητας/εβδομάδα και δύο συνεδρίες αντίστασης) και η διατροφική καθοδήγηση προς ένα μεσογειακό πρότυπο, με έμφαση στην επαρκή πρόσληψη πρωτεΐνης για την αποφυγή σαρκοπενίας. Οι εμβολιασμοί κατά της γρίπης, του πνευμονιόκοκκου και του έρπητα ζωστήρα σύμφωνα με τις εθνικές οδηγίες αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της προστασίας της υγείας των ηλικιωμένων, ο εμβολιασμός κατά HPV ή HBV εφαρμόζεται σε επιλεγμένες ομάδες σύμφωνα με τοπικά πρωτόκολλα. Η καταγραφή ιστορικού επαγγελματικής ή περιβαλλοντικής έκθεσης σε καρκινογόνους παράγοντες (αμιάντος, τοξικά, UV) και η κατάλληλη συμβουλευτική συμπληρώνουν τα μέτρα πρωτογενούς πρόληψης.

Η δευτερογενής πρόληψη εστιάζει σε σαφείς, κλι-

νικά εφαρμόσιμες οδηγίες screening, προσαρμοσμένες στην ανάγκη εξατομίκευσης. Πριν από την έναρξη οποιουδήποτε προγράμματος screening, απαιτείται γηριατρική αξιολόγηση και εκτίμηση προσδόκιμου επιβίωσης. Ο γενικός κανόνας είναι ότι το όφελος από screening συνήθως αναμένεται όταν το προσδόκιμο επιβίωσης υπερβαίνει τα 5-10 έτη και η λειτουργικότητα είναι ικανοποιητική. Για μαστογραφία, προτείνεται η ετήσια εξέταση για γυναίκες άνω των 40 ετών, με εξατομίκευση ανάλογα με ατομικό ρίσκο και τη πυκνότητα μαστού· σε ηλικιωμένες με περιορισμένο προσδόκιμο η συνέχιση πρέπει να επανεξετάζεται. Ο τραχηλικός έλεγχος (Pap smear ή HPV DNA testing) ξεκινά από την έναρξη της σεξουαλικής δραστηριότητας και εφαρμόζεται σε ετήσια βάση, ενώ το HPV DNA test εφαρμόζεται κάθε 3 έτη ή ανάλογα με την προηγούμενη έκθεση στον ιό. Η διακοπή γίνεται συνήθως μετά τα 65 έτη, εφόσον υπάρχει επαρκές προηγούμενο ιστορικό φυσιολογικών εξετάσεων. Η κολονοσκόπηση προτείνεται για άνδρες και γυναίκες από ~45-50 ετών όπου υπάρχουν οργανωμένα προγράμματα, το FIT (faecal Immunochemical Test) αποτελεί εναλλακτική, με παραπομπή σε κολονοσκόπηση επί θετικού αποτελέσματος, ενώ η καθαρή κολονοσκόπηση επαναλαμβάνεται ανά 10 έτη εφόσον τα ευρήματα είναι φυσιολογικά.

Ο έλεγχος του προστάτη (PSA και κλινική εξέταση) προτείνεται για άνδρες άνω των 50 ετών μετά από ενημερωμένη συζήτηση, ενώ σε ασθενείς με περιορισμένο προσδόκιμο συνήθως αποφεύγεται. Η αξονική θώρακος χαμηλής δόσης (LDCT) προτείνεται σε επιλεγμένα άτομα με ιστορικό μακροχρόνιου βαρέος καπνίσματος από την ηλικία των 50, μετά από διεξοδική ενημέρωση για πιθανότητα ψευδώς θετικών ευρημάτων και επακόλουθων επεμβάσεων. Ο ετήσιος δερματολογικός έλεγχος για σπίλους συνιστάται για όλους, ιδίως για όσους έχουν πολλούς σπίλους, έντονη ηλιακή έκθεση ή οικογενειακό ιστορικό μελανώματος.

Η ελαχιστοποίηση των ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων και βλαβών από το screening προϋποθέτει σαφή καταγραφή της ενημέρωσης και της κοινά ληφθείσας απόφασης με τον ασθενή, τη χρήση εγκεκριμένων εργαλείων εκτίμησης προσδόκιμου επιβίωσης και CGA, για να αιτιολογείται η συνέχιση ή η διακοπή του screening, καθώς και στενό συντονισμό με την πρωτοβάθμια φροντίδα ώστε να αποφεύγονται υπερθεραπείες σε ευάλωτους ασθενείς.

Οι βλάβες αυτές περιλαμβάνουν την υπερδιάγνωση, ψευδώς θετικά ευρήματα, τις επιπλοκές διαγνωστικών/επεμβατικών πράξεων, τις ανεπιθύμητες ενέργειες υπερθεραπείας, το ψυχολογικό φορτίο και την πιθανή μείωση λειτουργικότητας. Στους επιβιώσαντες, η τριτογενής πρόληψη στοχεύει στην πρόληψη υποτροπής και στη διατήρηση λειτουργικότητας μέσω εξατομικευμένης διατροφικής υποστήριξης, προγραμμάτων prehabilitation/rehabilitation, έγκαιρης διαχείρισης τοξικότητας, τακτικού επανελέγχου της φαρμακευτικής αγωγής και ψυχοκοινωνικής στήριξης. Η διεπιστημονική συνεργασία (ογκολογίας, γηριατρικής, φυσιοθεραπείας, διαιτολογίας,

ψυχικής υγείας) είναι αναγκαία για τα βέλτιστα αποτελέσματα. Για την κλινική εφαρμογή απαιτούνται η ενσωμάτωση της CGA στα μονοπάτια screening, σαφή πρωτόκολλα παραπομπής σε θετικά ευρήματα, εκπαίδευση των ιατρών πρωτοβάθμιας φροντίδας στην ενημερωμένη, καθώς και συναίνεση και δημόσιες πολιτικές που διασφαλίζουν την απαραίτητη προσβασιμότητα στις προληπτικές υπηρεσίες για ευπαθείς ομάδες. Η στοχευμένη πρόληψη της πιθανής κακοήθειας, με σαφείς οδηγίες screening και εξατομίκευση βάσει CGA, αποτελεί θεμέλιο για την προαγωγή της υγιούς γήρανσης.

Συμπερασματικά, η στοχευμένη πρόληψη με σαφείς οδηγίες screening (ετήσια μαστογραφία >40, Pap/HPV από σεξουαλική έναρξη, κολονοσκόπηση από 45-50, PSA από >50, LDCT σε heavy smokers, ετήσιος δερματολογικός έλεγχος) ενταγμένη σε πλαίσιο εξατομικευσης αποτελεί θεμέλιο για την προαγωγή της υγιούς γήρανσης. Οι ιατροί οφείλουν να εφαρμόζουν αυτές τις πρακτικές, με τεκμηριωμένη ενημέρωση και στενή συνεργασία με ταξύ ειδικοτήτων.

Abstract

Thomopoulou K. Prevention of potential malignancy: supporting healthy ageing. *Iatrika Analekta*, 2026; 4: 1275-1277

Prevention of cancer is fundamental to healthy ageing and should be embedded in routine clinical care for adults, with particular attention to older and frail patients. This clinician-oriented review outlines a pragmatic primary, secondary and tertiary prevention measures relevant to practice in Greece, emphasizing to individualised screening decisions supported by Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and life-expectancy estimation. Primary prevention targets modifiable risks ½ smoking cessation, alcohol moderation, weight control, Mediterranean-style nutrition, tailored exercise prescriptions and appropriate vaccination (influenza, pneumococcus, herpes zoster, HPV/ HBV for indicated groups). Secondary prevention recommendations for clinical use include: annual mammography for women >40 years (individualised by risk and breast density), cervical screening (Pap smear or HPV DNA) from sexual debut per gynaecologic protocols, colorectal screening with colonoscopy from ages -45-50 or FIT where organised programmes apply (FIT every 1-2 years with colonoscopic follow-up if positive); prostate evaluation (PSA and clinical exam) for men >50 after informed shared decision-making; low-dose chest CT for selected current or former heavy smokers following shared decision-making and annual dermatologic nevus inspection, especially in high-risk individuals. Tertiary prevention and survivorship care should prioritise nutrition, rehabilitation, toxicity management and psychosocial support to preserve function. Clinicians must document shared decisions, integrate CGA into screening pathways and coordinate multidisciplinary care to optimise prevention while minimising harms such as overdiagnosis and complications from procedures.

Βιβλιογραφία

1. Rock CL et al. *American Cancer Society nutrition and physical activity guideline for cancer survivors*. CA Cancer J Clin. 2022 May;72(3):230-262. doi: 10.3322/caac.21719.
2. Dale W et al. *Practical Assessment and Management of Vulnerabilities in Older Patients Receiving Systemic Cancer Therapy: ASCO Guideline Update*. J Clin Oncol. 2023 Sep 10;41(26):4293-4312. doi: 10.1200/JCO.23.00933. Epub 2023 Jul 17. Erratum in: J Clin Oncol. 2025 Dec 20;43(36):3850. doi: 10.1200/JCO-25-02598.
3. Freedman AN, Lin Y, Gail MH. *Cancer screening in older adults: evidence, guidelines, and individualized decision making*. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2019;69(6):420-436.
4. Jørgensen KJ, Gøtzsche PC. *Overdiagnosis in cancer screening: why it matters and what we should do about it*. BMJ. 2019;366:l4250.
5. Rock CL et al. *Nutrition and physical activity guidelines for cancer prevention and survivorship: evidence updates and clinical application*. JNCI (Journal of the National Cancer Institute). 2020;112(2):123-134.
6. Decoster Let al. *Screening tools for older cancer patients: a systematic review (and subsequent implementation guidance)*. Annals of Oncology (implementation literature 2018-2020). 2018-2019
7. Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al. *ESPEN guideline on nutrition in cancer patients*. Clinical Nutrition. 2017 (key guideline used in subsequent 2018-2023 survivorship literature and updates)

Νευρολογικά Νοσήματα στη μεγάλη ηλικία

Κωνσταντίνος Σπένγος

Νευρολόγος

Διευθυντής Β' Νευρολογικής Κλινικής ΥΓΕΙΑ

Κλινικός Καθηγητής, UNIC Athens

kspengos@hygeia.gr

Η γήρανση είναι μια αναπόφευκτη εξελικτική διαδικασία που αφορά κάθε όργανο του ανθρώπινου σώματος, συμπεριλαμβανομένου και του εγκεφάλου. Μέχρι σήμερα δεν έχει βρεθεί τρόπος επιβράδυνσης, πολύ δε περισσότερο, αναστροφής της πορείας αυτής. Δεν έχει, επίσης, εξηγηθεί γιατί ακόμη και μεταξύ συγγενών διαφέρει η ταχύτητα της γήρανσης. Καθώς τα χρόνια περνούν, όλοι οι άνθρωποι παρατηρούν μικρές αλλαγές στην καθημερινότητα τους. Περπατούν πιο σιγά, δυσκολεύονται να σηκωθούν γρήγορα από την καρέκλα, παρουσιάζουν συχνά αστάθεια και δυσκολεύονται συχνά να ανακαλέσουν στη μνήμη τους ονόματα, να συγκρατήσουν και να επεξεργαστούν νέες πληροφορίες. Οι αλλαγές αυτές και οι περιορισμοί που επιφέρουν στη λειτουργικότητα των ηλικιωμένων, αποτελούν σε μεγάλο βαθμό εκδηλώσεις της φυσιολογικής γήρανσης, χωρίς να υποδηλώνουν απαραίτητα την ύπαρξη κάποιας νευρολογικής νόσου. Μπορεί κάλλιστα να σχετίζονται με προβλήματα όρασης, καρδιακές αρρυθμίες ή παρενέργειες φαρμάκων. Σε κάθε περίπτωση δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι η προχωρημένη ηλικία αποτελεί τον σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου για αρκετές νευρολογικές παθήσεις, γεγονός που καθιστά σημαντική, αφενός την ενημέρωση του πληθυσμού και, αφετέρου την οργανωμένη πρόληψη.

Ο ανθρώπινος εγκέφαλος αποτελείται από δισεκατομμύρια νευρικά κύτταρα που επικοινωνούν μεταξύ τους, μέσω ενός εξαιρετικά πολύπλοκου δικτύου συνδέσεων. Με την πάροδο του χρόνου, αρκετές από αυτές τις συνδέσεις δυσλειτουργούν, ενώ η ικανότητα του εγκεφάλου να προσαρμόζεται και να τις αντικαθιστά περιορίζεται. Παράλληλα, με διάφορους μηχανισμούς, όπως το οξειδωτικό στρες και η φλεγμονή, συσσωρεύονται στον εγκέφαλο μικροσκοπικές αλλοιώσεις, που δημιουργούν το υπόβαθρο πάνω στο οποίο μπορούν να εξελιχθούν νευροεκφυλιστικά νοσήματα. Ταυτόχρονα, αναπτύσσονται η αθηρωμάτωση και η εκφύλιση του τοιχώματος των αρτηριών, προσθέτοντας επιπλέον ποικίλης έκτασης αγγειακές

βλάβες. Έτσι, λοιπόν, οδηγούμαστε σε μια σειρά νευρολογικών παθήσεων που χαρακτηριστικά προσβάλλουν τους ηλικιωμένους. Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, η άνοια και η νόσος Πάρκινσον αποτελούν τις σημαντικότερες τέτοιες παθήσεις.

Αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια - ΑΕΕ

Την πιο δραματική επίπτωση στην υγεία ενός ηλικιωμένου επιφέρει η εκδήλωση αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου (ΑΕΕ). Υπολογίζεται πως κάθε χρόνο περίπου 30.000 συμπολίτες μας νοσούν από ΑΕΕ. Πρόκειται για το μακράν συνηθέστερο αίτιο μόνιμης αναπηρίας περιορίζοντας έτσι ριζικά τη λειτουργικότητα και αυτονομία των ασθενών. Η ορθή αναγνώριση των συμπτωμάτων (αδυναμία στα άκρα, δυσκολία στην ομιλία, απώλεια όρασης ή διαταραχές ισορροπίας) και η άμεση μεταφορά σε νοσοκομείο μπορεί σε αρκετές περιπτώσεις να αναστρέψει την εικόνα, εάν χορηγηθεί έγκαιρα η κατάλληλη θρομβολυτική θεραπεία ή γίνει επεμβατική η αφαίρεση του θρόμβου. Ίσως πιο σημαντική για τον ευρύ πληθυσμό να είναι η συστηματική πρόληψη. Η έγκαιρη διάγνωση και αποτελεσματική ρύθμιση της αρτηριακής υπέρτασης, του σακχαρώδους διαβήτη, της υπερχοληστερολαιμίας και της υπνικής άπνοιας, η διακοπή του καπνίσματος, η απώλεια βάρους και η συστηματική σωματική άσκηση μπορούν να περιορίσουν σημαντικά τον αριθμό των πασχόντων. Ξεχωριστή προσοχή πρέπει να δίνεται σε άτομα με καρδιολογικό ιστορικό. Ειδικότερα, η κολπική μαρμαρυγή αποτελεί ίσως τον σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου για εγκατάσταση εκτεταμένων ΑΕΕ σε ηλικίες άνω των 70 ετών. Η ορθή χορήγηση αντιπηκτικών φαρμάκων μπορεί να είναι καθοριστική για την υγεία αυτών των ασθενών.

Αξίζει, τέλος, να επισημανθεί ότι σε αρκετές περιπτώσεις η παρουσία των προαναφερθέντων αγγειακών παραγόντων κινδύνου δεν προκαλεί μόνο μεγάλα ΑΕΕ, αλλά στην πορεία του χρόνου αθροίζουν μεγάλο φορτίο μικροϊσχαιμικών βλαβών που μπορεί να οδηγήσουν σε

δυσχέρεια βάδισης και αστάθεια, καθώς επίσης και σε διαταραχές της μνήμης.

Άνοια • Νόσος Alzheimer

Η φυσιολογική γήρανση συνοδεύεται από κάποιου βαθμού έκπτωση των ανώτερων λειτουργιών. Για παράδειγμα, μπορεί κάποιος να χρειάζεται περισσότερο χρόνο για να θυμηθεί ένα όνομα ή να ανακαλέσει μια πληροφορία. Συχνά, η πληροφορία τελικά ανακαλείται μετά από λίγα λεπτά. Όταν όμως η απώλεια μνήμης επηρεάζει την καθημερινή λειτουργικότητα, όπως όταν κάποιος ξεχνά επανειλημμένα σημαντικά γεγονότα, χάνει τον προσανατολισμό του ή αδυνατεί να διαχειριστεί καθημερινές δραστηριότητες που παλαιότερα εκτελούσε χωρίς δυσκολία, τότε η άνοια αποτελεί την πιθανότερη διάγνωση.

Η Νόσος Alzheimer αποτελεί την πιο συχνή αιτία άνοιας παγκοσμίως. Η νόσος χαρακτηρίζεται από σταδιακή έκπτωση της μνήμης, της κρίσης και άλλων γνωστικών λειτουργιών. Στα αρχικά στάδια, οι ασθενείς μπορεί να ξεχνούν πρόσφατες συζητήσεις ή ραντεβού. Καθώς η νόσος εξελίσσεται, επηρεάζονται η δυνατότητα επικοινωνίας, λήψης αποφάσεων και τελικά η αυτονομία του ατόμου. Η εμφάνιση διαταραχών της συμπεριφοράς κάνει τον χειρισμό των ασθενών δύσκολο, ενώ η εκδήλωση κινητικών και απρακτικών διαταραχών σε προχωρημένο στάδιο της νόσου καθιστά τους ασθενείς πλήρως εξαρτημένους από τη συνεχή παροχή φροντίδας από άλλο άτομο. Η αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης έχει οδηγήσει σε σημαντική αύξηση του αριθμού των ανθρώπων που ζουν με Alzheimer, γεγονός που έχει αναδείξει την ασθένεια, ως μία από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της σύγχρονης δημόσιας υγείας.

Νόσος Parkinson

Μια άλλη εξίσου σημαντική πάθηση που εμφανίζεται πιο συχνά στις μεγαλύτερες ηλικίες είναι η Νόσος Parkinson. Οι περισσότεροι άνθρωποι συνδέουν εσφαλμένα τη νόσο με το τρέμουλο στα χέρια και πολλές φορές μπερδεύουν τον ιδιοπαθή τρόπο με εκείνον της Νόσου Parkinson. Το φάσμα των συμπτωμάτων είναι όμως σαφώς ευρύτερο. Η βραδύτητα του συνόλου των εκούσιων και ακούσιων κινήσεων, η δυσκαμψία του κορμού και των άκρων, οι διαταραχές της ισορροπίας και οι πτώσεις αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά και περιορίζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής και τη λειτουργικότητα των πασχόντων, αυξάνοντας

παράλληλα τον κίνδυνο σοβαρών τραυματισμών. Επιπλέον, αρκετοί ασθενείς παρουσιάζουν διαταραχές ύπνου, κατάθλιψη, δυσκοιλιότητα ή απώλεια όσφρησης πολλά χρόνια πριν εμφανιστούν τα κινητικά συμπτώματα. Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά την καθημερινότητα των ασθενών και να επηρεάσουν θετικά την μακροπρόθεσμη έκβαση της νόσου.

Όσο κι αν τα παραπάνω ακούγονται δυσάρεστα υπάρχουν και αισιόδοξα μηνύματα. Τα τελευταία χρόνια, η επιστημονική έρευνα διαπίστωσε ότι ο κίνδυνος εμφάνισης άνοιας και αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων μπορεί να περιοριστεί σημαντικά μέσω αλλαγών στον τρόπο ζωής. Η συστηματική σωματική άσκηση θεωρείται ένας από τους πιο αποτελεσματικούς τρόπους προστασίας του εγκεφάλου. Η τακτική αερόβια δραστηριότητα, όπως το γρήγορο περπάτημα, η ποδηλασία ή η κολύμβηση, συμβάλλει στην καλή αιμάτωση του εγκεφάλου και στη διατήρηση των γνωστικών λειτουργιών. Εξίσου σημαντική είναι η σωστή διατροφή. Η τήρηση της μεσογειακής δίαιτας με διατροφή, πλούσια σε φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ψάρια, ελαιόλαδο και ξηρούς καρπούς, έχει συνδεθεί με χαμηλότερο κίνδυνο γνωστικής έκπτωσης και καρδιαγγειακών νοσημάτων. Αντίθετα, η υπερβολική κατανάλωση επεξεργασμένων τροφών, κορεσμένων λιπαρών και ζάχαρης φαίνεται να επιβαρύνει τόσο το αγγειακό, όσο και το νευρικό σύστημα. Ο ύπνος αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα που συχνά υποτιμάται. Φαίνεται, λοιπόν, ότι κατά τη διάρκεια του ύπνου δεν ξεκουράζεται μόνο το ταλαιπωρημένο σώμα μας αλλά κι ο εγκεφάλος από την καταπόνηση της ημέρας. Η χρόνια αϋπνία ή οι σοβαρές διαταραχές ύπνου έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο γνωστικής έκπτωσης. Παράλληλα, η κοινωνική απομόνωση και η έλλειψη πνευματικής δραστηριότητας φαίνεται να επιταχύνουν τη γνωστική γήρανση. Η διατήρηση κοινωνικών σχέσεων, το διάβασμα, η εκμάθηση νέων δεξιοτήτων και η συμμετοχή σε δημιουργικές δραστηριότητες βοηθούν στη διατήρηση των ανώτερων εγκεφαλικών λειτουργιών.

Συνοψίζοντας, η γήρανση αποτελεί μια φυσιολογική διαδικασία που συνοδεύεται από ορισμένες αναμενόμενες αλλαγές στη λειτουργία του εγκεφάλου. Ωστόσο, αυξάνει επίσης τον κίνδυνο εμφάνισης νευρολογικών νοσημάτων, όπως η νόσος Alzheimer, η νόσος Parkinson, τα εγκεφαλικά επεισόδια και η αγγειακή άνοια. Η έγκαιρη αναγνώριση των συμπτωμάτων, η υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής και η τακτική ιατρική παρακολούθηση μπορούν να

συμβάλουν ουσιαστικά στη διατήρηση της εγκεφαλικής υγείας. Η σύγχρονη επιστήμη δείχνει ότι, παρότι δεν μπορούμε να σταματήσουμε τη γήρανση, μπορούμε σε μεγά-

λο βαθμό να επηρεάσουμε τον τρόπο με τον οποίο γερνά ο εγκέφαλός μας και να διατηρήσουμε την ποιότητα ζωής μας για περισσότερα χρόνια.

Abstract

Spengos K. Neurological Diseases in the elderly. Iatrika Analekta, 2026; 4: 1278-1280

Ageing is a natural biological process that affects every organ of the human body, including the brain. Although mild changes in memory, attention, and processing speed are common with advancing age, they do not necessarily indicate neurological disease. However, aging is the strongest risk factor for many neurological disorders, making prevention and early recognition increasingly important.

Normal brain ageing involves gradual loss of neurons and synaptic connections, reduced neuroplasticity, mitochondrial dysfunction, chronic low-grade inflammation, and vascular changes. These processes may increase vulnerability to neurodegenerative diseases such as Alzheimer's disease and Parkinson's disease, as well as cerebrovascular conditions including Stroke and Vascular dementia.

Importantly, neurological diseases are not an inevitable consequence of aging. Growing evidence suggests that healthy lifestyle choices can significantly reduce the risk of cognitive decline. Regular physical exercise, adherence to a Mediterranean diet, optimal control of blood pressure, diabetes, and cholesterol, adequate sleep, lifelong learning, and social engagement all contribute to maintaining brain health and cognitive resilience.

With increasing life expectancy worldwide, promoting healthy brain ageing has become a major public health priority. Early diagnosis, effective management of vascular risk factors, and lifestyle interventions can preserve cognitive function, enhance quality of life, and help older adults maintain independence for as long as possible.

Βιβλιογραφία

1. World Health Organization. *Global action plan on the public health response to dementia 2017-2025*. Geneva: World Health Organization; 2017.
2. Lancet Commission. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, et al. *Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet Commission*. The Lancet. 2024; 404:572-628.
3. Alzheimer's Association. 2025 *Alzheimer's disease facts and figures*. *Alzheimer's & Dementia*. 2025;21(5): e70032.
4. American Academy of Neurology. Armstrong MJ, Okun MS. *Diagnosis and Treatment of Parkinson Disease: A Review*. JAMA. 2020;323(6):548-560.
5. World Stroke Organization. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, et al. *World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2025*. *International Journal of Stroke*. 2025.

Αυξάνεται η πιθανότητα εκδήλωσης ρευματολογικών νοσημάτων μεγαλώνοντας;

Ελένη Θωμαΐδη
Ρευματολόγος ΥΓΕΙΑ
EThomaidi@hygeia.gr

Γεώργιος Κήτας
Ρευματολόγος
Διευθυντής Τμήματος Ρευματολογίας ΥΓΕΙΑ
gkitas@hygeia.gr

Η πιθανότητα εκδήλωσης ρευματικών παθήσεων αυξάνεται σημαντικά όσο μεγαλώνουμε, καθώς ηλικιωμένοι ασθενείς φαίνεται να εμφανίζουν συχνότερα τόσο εκφυλιστικά όσο και συστηματικά αυτοάνοσα φλεγμονώδη νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος. Ο εκφυλιστικός αιτιολογίας πόνος στις αρθρώσεις είναι συννηθέστερος σε μεγαλύτερες ηλικίες, ωστόσο, η εντύπωση ότι τα αυτοάνοσα νοσήματα αφορούν αποκλειστικά τους νέους είναι λανθασμένη. Αντιθέτως, η σύγχρονη ιατρική έρευνα αποδεικνύει ότι ο χρόνος λειτουργεί ως καταλύτης για την πυροδότηση ρευματικών νοσημάτων. Ο συνδυασμός της φυσιολογικής φθοράς των ιστών, της σταδιακής απορρύθμισης του ανοσοποιητικού συστήματος και της επίδρασης περιβαλλοντικών παραγόντων δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη χρόνιων ρευματικών παθήσεων.

Η βιολογική σύνδεση γήρανσης και ρευματικών παθήσεων

Η συσχέτιση μεταξύ ηλικιακής ωρίμανσης και ρευματικών παθήσεων δεν είναι συμπτωματική, αλλά οφείλεται σε συγκεκριμένους κυτταρικούς και μοριακούς μηχανισμούς. Δύο είναι τα κύρια φαινόμενα που εξηγούν αυτή τη συσχέτιση: η ανοσογήρανση (immunosenescence) και η φλεγμονογήρανση (inflammaging).

1. Ανοσογήρανση (Immunosenescence)

Με την πάροδο του χρόνου επέρχεται μια σταδιακή αναδιαμόρφωση και έκπτωση της λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος. Ο θύμος αδένας, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ωρίμανση των Τ-λεμφοκυττάρων, ατροφεί σταδιακά μετά την εφηβεία. Στους ηλικιωμένους, αυτό αντιστοιχεί σε μειωμένη ικανότητα παραγωγής νέων «αδιαφοροποίητων» Τ-κυττάρων και σε ταυτόχρονη επι-

κράτηση κλώνων μνήμης, οι οποίοι έχουν υποστεί επαναλαμβανόμενες διεγέρσεις. Κατά συνέπεια, εμφανίζεται απώλεια της ανοσολογικής ανοχής και αδυναμία σωστής αναγνώρισης «ίδιων» συστατικών του οργανισμού, που με τη σειρά τους αυξάνουν την πιθανότητα εμφάνισης αυτοάνοσων αντιδράσεων.

2. Φλεγμονογήρανση (Inflammaging)

Η διαδικασία της γήρανσης συνοδεύεται από μία χαμηλού βαθμού, χρόνια, συστηματική φλεγμονή που αναπτύσσεται απουσία εμφανούς λοίμωξης. Τα γηρασμένα κύτταρα φαίνεται να εκκρίνουν σταθερά ένα συνδυασμό προφλεγμονωδών κυτοκινών, χημειοκινών και μεταλλοπρωτεϊνών (γνωστό ως εκκριτικός φαινότυπος που σχετίζεται με τη γήρανση - SASP). Λόγω αυτής της χρονίως ενεργοποιημένης φλεγμονώδους διεργασίας, προκαλείται σταδιακή αλλοίωση και φθορά των ιστών, μεταξύ αυτών και του αρθρικού χόνδρου, και ευπάθεια στην εμφάνιση κλινικών εκδηλώσεων, όπως η αρθραλγία και η αρθρίτιδα.

Τα κυριότερα ρευματικά νοσήματα των ηλικιωμένων

Αν και ορισμένα αυτοάνοσα νοσήματα, όπως ο Συστηματικός Ερυθηματώδης Λύκος (ΣΕΛ), είναι συχνότερα σε νεότερες ηλικίες, η επίπτωση της πλειονότητας των ρευματικών παθήσεων φαίνεται να κορυφώνεται στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες.

Οστεοαρθρίτιδα (OA)

Η οστεοαρθρίτιδα αποτελεί τη συχνότερη μορφή αρθρίτιδας παγκοσμίως και η ηλικία είναι ο ισχυρότερος, μη τροποποιήσιμος παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξή της. Δεν πρόκειται απλώς για μια παθητική διαδικασία

φθοράς, αλλά για μια ενεργό νόσο ολόκληρου του μηχανισμού της άρθρωσης. Τα χονδροκύτταρα χάνουν σταδιακά την ικανότητά τους να ανασυνθέτουν την εξωκυττάρια ουσία του χόνδρου, ενώ οι επανειλημμένοι μικροτραυματισμοί των παρελθόντων ετών οδηγούν σε απώλεια της ελαστικότητας, στένωση του μεσαρθρίου διαστήματος και δημιουργία οστεοφύτων.

Ρευματοειδής αρθρίτιδα όψιμης έναρξης (Elderly-Onset Rheumatoid Arthritis - EORA)

Η μέση ηλικία πρωτοεκδήλωσης της ρευματοειδούς αρθρίτιδας (RA) θεωρείται αυτή μεταξύ των 35 και 55 ετών. Ωστόσο, τα δημογραφικά δεδομένα δείχνουν ότι ένα σημαντικό ποσοστό των ασθενών εμφανίζει τη νόσο μετά την ηλικία των 60-65 ετών. Η EORA μπορεί να διαφέρει ως προς τις εκδηλώσεις της σε σχέση με τη νόσο των νεότερων ασθενών. Συχνά φαίνεται να ξεκινά με οξεία προσβολή μεγάλων αρθρώσεων (όπως οι ώμοι και τα γόνατα) αντί για τη χαρακτηριστική συμμετρική προσβολή των αρθρώσεων των άκρων χειρών, ενώ συχνότερα φαίνεται να είναι και τα συστηματικά συμπτώματα που τη συνοδεύουν, όπως έντονη κόπωση, απώλεια βάρους και δεκατική πυρετική κίνηση, κάτι που μπορεί να θέτει και μια διαγνωστική πρόκληση.

Ρευματική πολυμυαλγία (PMR) και γιγαντοκυτταρική αρτηρίτιδα (GCA)

Αυτές οι δύο οντότητες αποτελούν κατεξοχήν νοσήματα των μεγαλύτερων ηλικιών, καθώς εμφανίζονται σχεδόν αποκλειστικά σε άτομα άνω των 50 ετών, με τη συχνότητά τους να κορυφώνεται σε ηλικίες άνω των 60 ετών. Η ρευματική πολυμυαλγία χαρακτηρίζεται από έντονο πόνο και πρωινή δυσκαμψία στους ώμους, τον αυχένα, καθώς και στα ισχία και τους μηρούς, που βελτιώνεται θεαματικά με τη χορήγηση μέτριας δόσης κορτικοστεροειδών. Η γιγαντοκυτταρική (ή κροταφική) αρτηρίτιδα είναι μια επείγουσα ιατρική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από φλεγμονή αρτηριών μεγάλου και μεσαίου μεγέθους. Αν δεν αντιμετωπιστεί άμεσα με υψηλές δόσεις κορτικοστεροειδών, μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη απώλεια όρασης λόγω ισχαιμίας του οπτικού νεύρου.

Κρυσταλλογενείς αρθρίτιδες (Ουρική και Ψευδοουρική Αρθρίτιδα)

Η συσσώρευση κρυστάλλων στις αρθρώσεις αυξάνεται με

την πάροδο του χρόνου. Η ουρική αρθρίτιδα (ποδάγρα), η οποία οφείλεται στην εναπόθεση κρυστάλλων ουρικού μονονατρίου, εμφανίζεται συχνότερα σε ηλικιωμένους άνδρες αλλά και σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, λόγω της απώλειας της προστατευτικής δράσης των οιστρογόνων στην αποβολή του ουρικού οξέος από τους νεφρούς. Αντίστοιχα, η ψευδοουρική αρθρίτιδα, η οποία οφείλεται στην εναπόθεση κρυστάλλων πυροφωσφορικού ασβεστίου, συνδέεται στενά με τη γήρανση του χόνδρου.

Διαγνωστικές και θεραπευτικές προκλήσεις στους ηλικιωμένους

Η διαχείριση των ρευματικών παθήσεων σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας είναι περίπλοκο ζήτημα και χρήζει συνεργασίας μεταξύ των ρευματολόγων και άλλων ειδικοτήτων. Οι ασθενείς αυτοί εμφανίζουν συχνά πολλές συννοσηρότητες, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και η οστεοπόρωση. Αυτό περιπλέκει την κλινική εικόνα, αλλά και τη διαχείρισή τους, λόγω περιορισμού στη χρήση διάφορων φαρμακευτικών σκευασμάτων, όπως τα μη-στεροειδή αντιφλεγμονώδη. Η πολυφαρμακία που, επίσης, συναντάται στις μεγαλύτερες ηλικίες, μπορεί να αυξάνει τον κίνδυνο φαρμακευτικών αλληλεπιδράσεων και παρενεργειών. Οι ασθενείς αυτοί μπορεί, τέλος, να εμφανίζουν άτυπη εικόνα κατά την έναρξη της νόσου, παραδείγματος χάριν μία γενική κακουχία και έκπτωση της λειτουργικότητας, ως έναρξη συστηματικής αρθρίτιδας.

Όσον αφορά στην επιλογή κατάλληλης θεραπείας, η χρήση στεροειδών πρέπει να γίνεται με σύνεση, λόγω αυξημένου κινδύνου οστεοπορωτικών καταγμάτων, καρρράκτη και λοιμώξεων. Από την άλλη, οι βιολογικοί παράγοντες, αν και έχουν συμβάλει καθοριστικά στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση και καλύτερη πρόγνωση των ρευματικών νοσημάτων, πρέπει, επίσης, να χορηγούνται με προσοχή στα πιο ηλικιωμένα άτομα, για περιορισμό παρενεργειών τύπου ευκαιριακών λοιμώξεων.

Στρατηγικές πρόληψης και διατήρησης της λειτουργικότητας

Παρά την αναπόφευκτη βιολογική γήρανση, η εκδήλωση ή η σοβαρότητα των ρευματικών παθήσεων μπορεί να επηρεαστεί θετικά μέσα από στοχευμένες παρεμβάσεις στον τρόπο ζωής. Η φυσική δραστηριότητα χαμηλής έντασης (κολύμβηση, περπάτημα, ποδηλασία) ενδυνα-

μώνει το μυϊκό σύστημα που περιβάλλει τις αρθρώσεις, διατηρεί το εύρος κίνησης και μειώνει την αίσθηση του πόνου. Το πλεονάζον βάρος επιβαρύνει μηχανικά τις αρθρώσεις (γόνατα, ισχία), ενώ ταυτόχρονα τροφοδοτεί τη συστηματική φλεγμονή μέσω των αδιποκινών που εκκρίνονται από τον λιπώδη ιστό. Για τον λόγο αυτό είναι σημαντική η προσπάθεια διατήρησης ενός φυσιολογικού σωματικού βάρους. Μια διατροφή πλούσια σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα (ψάρια), ελαιόλαδο, αντιοξειδωτικά (φρούτα, λαχανικά) και η επαρκής πρόσληψη βιταμίνης D3 και ασβεστίου, ίσως συμβάλλει στην προστασία του χόνδρου και των οστών.

Το κάπνισμα αποτελεί έναν από τους ισχυρότερους περιβαλλοντικούς παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη οροθετικής ρευματοειδούς αρθρίτιδας, καθώς προκαλεί κίτρουλινοποίηση πρωτεϊνών στους πνεύμονες, πυροδοτώντας την αυτοάνοση απόκριση. Φαίνεται, επίσης, να έχει επιβαρυντικό ρόλο τόσο για την πρόγνωση όσο και

για την ανταπόκριση στη θεραπεία, όχι μόνο της ρευματοειδούς αρθρίτιδας, αλλά και άλλων ρευματολογικών νοσημάτων. Συνεπώς, είναι πρωτεύουσας σημασίας, η προσπάθεια διακοπής του καπνίσματος σε ηλικιωμένους -και όχι μόνο- ασθενείς που λαμβάνουν μία τέτοια διάγνωση.

Συμπέρασμα

Η αύξηση της πιθανότητας εκδήλωσης ρευματολογικών νοσημάτων καθώς μεγαλώνουμε αποτελεί μια τεκμηριωμένη βιολογική πραγματικότητα, η οποία πηγάζει από τη φθορά των ιστών, την ανοσογήρανση και τη χρόνια φλεγμονή. Καθώς το προσδόκιμο ζωής αυξάνεται, η έγκαιρη διάγνωση και ο διαχωρισμός των συμπτωμάτων από τη «φυσιολογική» κόπωση των γηρατειών είναι κρίσιμης σημασίας. Η σύγχρονη ρευματολογία δεν στοχεύει απλώς στην παράταση της ζωής, αλλά κυρίως στη διασφάλιση της ποιότητάς της, καθώς και της ανεξαρτησίας και της κινητικότητας των ατόμων της τρίτης ηλικίας.

Abstract

Thomaidi H. & Kitas G. Does the Risk of Rheumatic Diseases Increase with Age? Iatrika Analekta, 2026; 4: 1281-1283

The probability of developing rheumatic diseases increases significantly with age, driven by immunosenescence and chronic inflammation, known as "inflammaging." While wear-and-tear triggers osteoarthritis, systemic conditions like Elderly-Onset Rheumatoid Arthritis (EORA), Polymyalgia Rheumatica (PMR), and Giant Cell Arteritis (GCA) peak in late adulthood. Managing these conditions is complex due to comorbidities and polypharmacy, necessitating tailored therapeutic strategies, lifestyle modifications, and proactive management of musculoskeletal and immune changes to improve quality of life.

Βιβλιογραφία

1. Goronzy, J. J., & Weyand, C. M. (2010). *Immune aging and rheumatoid arthritis*. *Rheum Dis Clin North Am*, 36(2), 297-310.
2. Franceschi, C., & Campisi, J. (2014). *Chronic inflammation (inflammaging) and its potential contribution to age-associated diseases*. *Journals of Gerontology Series A: Biomedical Sciences and Medical Sciences*, 69(Suppl_1), S4-9.
3. Vela, P., et al. (2020). *Influence of age on the occurrence of adverse events in rheumatic patients at the onset of biological treatment: data from the BIOBADASER III register*. *Arthritis Res Ther*, 22:143.
4. van Onna, M., & Boonen, A. (2016). *The challenging interplay between rheumatoid arthritis, ageing and comorbidities*. *BMC Musculoskeletal Disord*, 17(184).
5. Alsaleh, G., et al. (2022). *Age-related mechanisms in the context of rheumatic disease*. *Nature Reviews Rheumatology*, 18(11), 694-710.
6. Bukhari, M, et al. (2006). *Increasing age at symptom onset is associated with worse radiological damage at presentation in patients with early inflammatory polyarthritis*. *Ann Rheu Dis*, 63(3), 389-393.
7. Pavlov-Dolijanovic, S., et al. (2023). *Elderly-onset rheumatoid arthritis: Characteristics and treatment options*. *Medicina (Kaunas)*, 59(10), 1878.

Υγιής γήρανση με υγιή καρδιά

Στυλιανός Κωνσταντινίδης

Καρδιολόγος

Διευθυντής Β' Καρδιολογικής Κλινικής

Αντιπρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου ΥΓΕΙΑ

s.konstantinidis@hygeia.gr

Η γήρανση είναι αναπόφευκτη. Η κακή υγεία, όμως, δεν είναι. Αυτή η διάκριση αποτελεί τον πυρήνα της σύγχρονης γηριατρικής και καρδιολογικής έρευνας: ναι, ο χρόνος αφήνει τα ίχνη του στον οργανισμό μας, αλλά ο τρόπος που γερνά η καρδιά μας δεν είναι προδιαγεγραμμένος. Εξαρτάται, σε σημαντικό βαθμό, από εμάς.

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας ορίζει την «υγιή γήρανση» ως τη διαδικασία ανάπτυξης και διατήρησης της λειτουργικής ικανότητας που επιτρέπει την ευεξία στην τρίτη ηλικία. Η καρδιά βρίσκεται στο κέντρο αυτής της ικανότητας: μια υγιής καρδιά σημαίνει ενεργό ζωή, αυτονομία και ποιότητα ημερών. Τα καρδιαγγειακά νοσήματα παραμένουν η πρώτη αιτία θνητότητας στους ηλικιωμένους παγκοσμίως -και ταυτόχρονα η αιτία θανάτου που μπορεί σε μεγάλο βαθμό να προληφθεί.

Η γηρασμένη καρδιά: Τι αλλάζει με τον χρόνο;

Καθώς μεγαλώνουμε, το καρδιαγγειακό σύστημα υφίσταται αναπόφευκτες βιολογικές αλλαγές. Ο καρδιακός μυς γίνεται πιο άκαμπτος, η διαστολική λειτουργία -δηλαδή η ικανότητα χαλάρωσης μεταξύ δύο χτύπων- επιβραδύνεται, και ο μέγιστος καρδιακός ρυθμός κατά την άσκηση μειώνεται. Παράλληλα, τα αρτηριακά τοιχώματα χάνουν την ελαστικότητά τους, αυξάνοντας τη συστολική αρτηριακή πίεση -ένα από τα κλασικά χαρακτηριστικά της ηλικιακής αρτηριοσκλήρωσης.

Αυτές οι αλλαγές αντανakλούν τη φυσιολογική γήρανση και δεν ισοδυναμούν με νόσο. Ωστόσο, δημιουργούν ένα έδαφος ευπάθειας: η γηρασμένη καρδιά έχει μικρότερα αποθέματα αντοχής, είναι λιγότερο ανεκτική σε προκλήσεις όπως λοιμώξεις, χειρουργεία ή μεγάλη σωματική καταπόνηση, και εκδηλώνει ευκολότερα καρδιακή ανεπάρκεια όταν επιβαρυνθεί. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία (ESC), πάνω από το 80% των θανάτων από καρδιαγγειακά αίτια αφορά άτομα άνω των 65 ετών.

Οι παράγοντες κινδύνου που επιταχύνουν τη γήρανση της καρδιάς

Η Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία (AHA) έχει τεκμηριώσει εκτενώς τους παράγοντες που επιταχύνουν την καρδιαγγειακή φθορά. Το σημαντικό είναι ότι οι περισσότεροι από αυτούς είναι τροποποιήσιμοι -δηλαδή, μπορούμε να τους επηρεάσουμε:

- ▶ **Αρτηριακή υπέρταση:** Αφορά έως και 70% των ατόμων άνω των 65 ετών. Επιταχύνει την αθηροσκλήρωση και αυξάνει τον κίνδυνο εγκεφαλικού επεισοδίου και καρδιακής ανεπάρκειας.
- ▶ **Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2:** Διπλασιάζει τον καρδιαγγειακό κίνδυνο μέσω βλάβης στα αγγεία και τα νεύρα του καρδιακού μυός.
- ▶ **Δυσλιπιδαιμία:** Τα αυξημένα επίπεδα LDL-χοληστερόλης εναποτίθενται στα αρτηριακά τοιχώματα και τροφοδοτούν τη φλεγμονώδη διεργασία της αθηροσκλήρωσης.
- ▶ **Σωματική αδράνεια:** Επιταχύνει τη μυϊκή ατροφία, μειώνει την καρδιοαναπνευστική αντοχή και επιβαρύνει το μεταβολικό προφίλ.
- ▶ **Παχυσαρκία:** Ιδιαίτερα η κεντρική (κοιλιακή) παχυσαρκία συνδέεται με χρόνια φλεγμονή και μεταβολικό σύνδρομο.
- ▶ **Κάπνισμα:** Ακόμα και η διακοπή του σε ηλικία άνω των 65 μειώνει σημαντικά τον καρδιαγγειακό κίνδυνο εντός λίγων ετών.

Inflammaging: Η αθόρυβη φλεγμονή που γερνά την καρδιά

Μία από τις πιο καίριες επιστημονικές συνεισφορές της τελευταίας εικοσαετίας στην κατανόηση της γήρανσης είναι η έννοια της «inflammaging», ενός χρόνιου, ήπιου φλεγμονώδους υποστρώματος που συνοδεύει αναπόσπαστα τη βιολογική γήρανση. Σε αντίθεση με την οξεία φλεγμονή -που έχει αρχή, μέση και τέλος- αυτή η χαμηλόβαθμη φλεγμονή είναι διαρκής, αθόρυβη και σωρευ-

τικά καταστρεπτική για τα αγγεία και τον καρδιακό μυ.

Η Αμερικανική Εταιρεία Γηριατρικής (AGS) αναγνωρίζει την inflammaging ως κεντρικό μηχανισμό που συνδέει τη γήρανση με την καρδιαγγειακή νόσο, τη σαρκοπενία και τη γηριατρική ευθραυστότητα (frailty). Η ευχάριστη διαπίστωση είναι ότι αποδεδειγμένες παρεμβάσεις στον τρόπο ζωής, όπως η άσκηση, η αντιφλεγμονώδης διατροφή, ο ύπνος και η ψυχική ισορροπία μπορούν να μειώσουν τους φλεγμονώδεις δείκτες και να επιβραδύνουν αυτή τη διαδικασία.

Στρατηγικές για υγιή καρδιά σε κάθε ηλικία

1. Σωματική Άσκηση: Το ισχυρότερο καρδιοπροστατευτικό «φάρμακο»

Οι κατευθυντήριες οδηγίες της ESC και της AHA είναι κατηγορηματικές: τουλάχιστον 150 λεπτά μέτριας αερόβιας δραστηριότητας εβδομαδιαίως -περπάτημα, κολύμβηση, ποδήλατο- μειώνουν τη θνητότητα από καρδιαγγειακά αίτια κατά 30-35%. Για τους ηλικιωμένους, ιδιαίτερη βαρύτητα έχουν επίσης οι ασκήσεις μυϊκής ενδυνάμωσης και ισορροπίας, που αντιμετωπίζουν τη σαρκοπενία και μειώνουν τον κίνδυνο πτώσεων. Η άσκηση δεν έχει αντένδειξη λόγω ηλικίας. Έχει μόνο ανάγκη εξατομίκευσης.

2. Διατροφή: Η μεσογειακή δίαιτα ως ασπίδα

Η μεσογειακή διατροφή παραμένει το πιο τεκμηριωμένο διατροφικό πρότυπο για την καρδιαγγειακή προστασία σε κάθε ηλικία. Η μελέτη PREDIMED ½ μια από τις μεγαλύτερες τυχαioποιημένες κλινικές μελέτες διατροφής ½ έδειξε μείωση σοβαρών καρδιαγγειακών συμβάντων κατά 30% σε άτομα υψηλού κινδύνου που ακολουθούσαν μεσογειακή διατροφή εμπλουτισμένη με ελαιόλαδο ή ξηρούς καρπούς. Για τους ηλικιωμένους, ο περιορισμός αλατιού, η επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης και η αποφυγή υπερεπεξεργασμένων τροφίμων αποτελούν προτεραιότητες.

3. Συστηματική παρακολούθηση των παραγόντων κινδύνου

Η τακτική μέτρηση αρτηριακής πίεσης, γλυκόζης και λιπιδαιμικού προφίλ δεν αποτελεί απλώς ρουτίνα, είναι η πρώτη γραμμή άμυνας. Τα νεότερα δεδομένα προτείνουν στόχο συστολικής πίεσης κάτω από 130 mmHg για τους περισσότερους ηλικιωμένους, ενώ η φαρμακευτική

αγωγή με στατίνες παραμένει ενδεδειγμένη σε υψηλού κινδύνου ασθενείς ακόμα και άνω των 75 ετών, σύμφωνα με τις οδηγίες ESC/EAS 2019.

4. Ύπνος και ψυχική υγεία, οι αόρατοι πυλώνες της καρδιαγγειακής προστασίας

Ο ύπνος κακής ποιότητας και το χρόνιο ψυχολογικό στρες αυξάνουν τους κυκλοφορούντες δείκτες φλεγμονής, επιβαρύνουν την αρτηριακή πίεση και διαταράσσουν τον καρδιακό ρυθμό. Η κατάθλιψη -ιδιαίτερα συχνή στους ηλικιωμένους και συχνά αδιάγνωστη- έχει αναγνωριστεί ως ανεξάρτητος παράγοντας καρδιαγγειακού κινδύνου από τόσο την ESC όσο και την AGS. Η διάγνωση και θεραπεία της κατάθλιψης στην τρίτη ηλικία είναι ταυτόχρονα ψυχιατρική και καρδιολογική παρέμβαση.

5. Τακτικός καρδιολογικός έλεγχος • Η πρόληψη νικά τη θεραπεία

Πολλά από τα σοβαρότερα καρδιαγγειακά νοσήματα -κολπική μαρμαρυγή, σιωπηλή ισχαιμία, αρχόμενη καρδιακή ανεπάρκεια- εξελίσσονται για χρόνια χωρίς εμφανή συμπτώματα. Η ετήσια καρδιολογική αξιολόγηση, που περιλαμβάνει ηλεκτροκαρδιογράφημα, αιματολογικές εξετάσεις και εκτίμηση συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου, επιτρέπει την έγκαιρη παρέμβαση, όταν αυτή έχει τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα.

Συμπεράσματα

Η υγιής γήρανση με υγιή καρδιά δεν είναι τυχαία κατάσταση. Είναι αποτέλεσμα ενεργητικής φροντίδας, σωστής ενημέρωσης και συνεχούς διαλόγου με τον θεράποντα ιατρό. Η επιστήμη μάς δίνει σήμερα τα εργαλεία: γνωρίζουμε ποιους παράγοντες κινδύνου να ελέγχουμε, ποιες συνήθειες να υιοθετούμε, πότε να αναζητούμε ιατρική βοήθεια.

Το μήνυμα που απευθύνουμε ως κλινικοί ιατροί είναι σαφές και ελπιδοφόρο: ποτέ δεν είναι αργά. Ακόμα και στα 70 ή 80 χρόνια, κάθε θετική αλλαγή στον τρόπο ζωής αποδίδει μετρήσιμα οφέλη. Η καρδιά έχει αξιοσημείωτη ικανότητα ανταπόκρισης και προσαρμογής, αρκεί εμείς να της δώσουμε την ευκαιρία. Η υγιής γήρανση αρχίζει με μια απόφαση. Και η καλύτερη στιγμή για αυτή την απόφαση είναι σήμερα.

Abstract

Konstantinidis S. Healthy Ageing with a Healthy Heart. Iatrika Analekta, 2026; 4: 1284-1286

Cardiovascular disease remains the leading cause of mortality in older adults, accounting for over 80% of cardiovascular deaths in those aged 65 and above (ESC, 2021). Ageing induces progressive arterial stiffness, impaired diastolic function, and chronic low-grade inflammation a process termed "inflammaging" that accelerates atherosclerosis and cardiac remodelling. However, the majority of cardiovascular events are preventable. Evidence from ESC, AHA/ACC, and the American Geriatrics Society confirms that regular physical activity, Mediterranean dietary patterns, systematic risk factor control, mental health management, and annual cardiovascular assessment significantly reduce cardiovascular burden. Healthy ageing with a healthy heart is achievable at any age.

Βιβλιογραφία

1. ESC Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (2021). European Heart Journal, 42(34), 3227-3337. Visseren FLJ, Mach F, Smulders YM, et al. European Society of Cardiology.
2. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease. Circulation, 140(11), e596-e646. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, et al. American College of Cardiology / American Heart Association.
3. ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure (2021). European Heart Journal, 42(36), 3599-3726. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, et al. European Society of Cardiology.
4. American Geriatrics Society (AGS) Expert Panel on the Care of Older Adults with Multimorbidity. Guiding Principles for the Care of Older Adults with Multimorbidity. Journal of the American Geriatrics Society, 60(10), E1-E25, 2012.
5. Ferrucci L, Fabbri E. (2018). Inflammaging: chronic inflammation in ageing, cardiovascular disease, and frailty. Nature Reviews Cardiology, 15(9), 505-522.
6. Estruch R, et al. (2018). Primary Prevention of Cardiovascular Disease with a Mediterranean Diet Supplemented with Extra-Virgin Olive Oil or Nuts (PREDIMED). New England Journal of Medicine, 378(25), e34.
7. Pilotto A, Veronese N. (Eds.). (2020). Multidimensional Assessment of Older People in Primary Care. Springer. European Union Geriatric Medicine Society (EUGMS).
8. Lloyd-Jones DM, et al. (2022). Life's Essential 8: Updating and Enhancing the American Heart Association's Construct of Cardiovascular Health. Circulation, 146(5), e18-e43. American Heart Association.
9. ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias (2019). European Heart Journal, 41(1), 111-188. Mach F, Baigent C, Catapano AL, et al. European Society of Cardiology / European Atherosclerosis Society.
10. WHO (2020). Decade of Healthy Ageing: Baseline Report. World Health Organization, Geneva.

Η χειρουργική στην εποχή της μακροζωίας

Ευθύμιος Πούλιος

Χειρουργός

Αναπλ. Διευθυντής Χειρουργικής Κλινικής Ομίλου ΥΓΕΙΑ

EPoulios@hygeia.gr, efthimis.poulios@gmail.com

Ο παγκόσμιος πληθυσμός γερνά και αυτό αλλάζει ριζικά το προφίλ του ασθενή που καταλήγει σε χειρουργείο. Παράλληλα, η ιατρική της μακροζωίας δίνει πλέον έμφαση στη βιολογική ηλικία, δηλαδή στο πόσο «φθαρμένος» είναι πραγματικά ο οργανισμός -και όχι απλώς στα χρόνια που έχει ζήσει ένας άνθρωπος. Αυτό προσφέρει νέα εργαλεία για να εκτιμηθεί καλύτερα ο κίνδυνος μιας επέμβασης. Ο σύγχρονος γιατρός, χειρουργός ή μη, καλείται να μην αντιμετωπίζει τη μεγάλη ηλικία ως αυτόματο λόγο αποκλεισμού από τη χειρουργική, αλλά ως έναν από τους πολλούς παράγοντες που δείχνουν πόσο καλά μπορεί να αντέξει ο οργανισμός μια επέμβαση. Δεν είναι τυχαίο ότι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας έχει ονομάσει επίσημα την περίοδο 2021-2030 «Δεκαετία της Υγιούς Γήρανσης»: ο στόχος δεν είναι, απλώς, τα περισσότερα χρόνια ζωής, αλλά περισσότερα χρόνια με καλή λειτουργικότητα (1). Η χειρουργική μπορεί να είναι και αιτία απώλειας αυτής της λειτουργικότητας, αλλά και ευκαιρία να την αποκαταστήσει. Το άρθρο συνοψίζει τα πιο πρόσφατα δεδομένα που διαμορφώνουν σήμερα τη χειρουργική φροντίδα των ηλικιωμένων.

Βιολογική γήρανση και χειρουργικός κίνδυνος

Η χρονολογική ηλικία δεν αρκεί πια για να προβλέψει την έκβαση μιας επέμβασης. Δύο ασθενείς της ίδιας ηλικίας μπορεί να έχουν εντελώς διαφορετική αντοχή απέναντι στο στρες μιας μεγάλης επέμβασης. Μελέτη σε πάνω από 430.000 χειρουργημένους ασθενείς έδειξε ότι δείκτες βιολογικής ηλικίας, όπως το RhenAge που υπολογίζεται από συνήθειες εξετάσεις αίματος, προβλέπουν καλύτερα τη θνησιμότητα μέσα σε έναν χρόνο, τα σοβαρά καρδιολογικά επεισόδια και την επανεισαγωγή στο νοσοκομείο, ακόμη κι όταν ληφθούν υπόψη η πραγματική ηλικία, η αδυναμία του οργανισμού και οι συνοδές νόσοι (2). Οι ασθενείς που «γερνούν βιολογικά πιο γρήγορα» απ' ό,τι δείχνουν τα χρόνια τους κινδυνεύουν σαφώς περισσότερο. Το εύρημα αυτό αλλάζει τον τρόπο σκέψης πριν από

ένα χειρουργείο: το ερώτημα δεν είναι πλέον «είναι πολύ μεγάλος σε ηλικία για να χειρουργηθεί;» αλλά «πόσο καλά λειτουργεί στην πραγματικότητα ο οργανισμός αυτού του συγκεκριμένου ανθρώπου;».

Προγραμματισμένη ή επείγουσα επέμβαση: γιατί έχει τόση σημασία ο χρόνος

Μία από τις πιο χρήσιμες πληροφορίες για την καθημερινή κλινική πράξη προέρχεται από μια μεγάλη εθνική μελέτη στη Σουηδία, που παρακολούθησε 118.358 ασθενείς ηλικίας 80 ετών και άνω που χειρουργήθηκαν μέσα σε τέσσερα χρόνια (3). Η μελέτη αυτή αποκάλυψε μια εντυπωσιακή διαφορά ανάμεσα στις προγραμματισμένες επεμβάσεις, δηλαδή αυτές που κλείνονται εκ των προτέρων με ήρεμο ρυθμό, και στις επείγουσες, που γίνονται απρόβλεπτα και κάτω από πίεση χρόνου. Η θνησιμότητα στις πρώτες 30 ημέρες ήταν μόλις 1,2% μετά από προγραμματισμένη επέμβαση, αλλά έφτανε το 9,9% μετά από επείγουσα επέμβαση -δηλαδή σχεδόν οκτώ φορές μεγαλύτερη. Στον έναν χρόνο μετά την επέμβαση, η θνησιμότητα ήταν 8,7% για τις προγραμματισμένες και 27,7% για τις επείγουσες. Ακόμη πιο εντυπωσιακό: όταν οι ερευνητές σύγκριναν τους χειρουργημένους ασθενείς με έναν αντίστοιχο πληθυσμό μη χειρουργημένων ανθρώπων της ίδιας ηλικίας και του ίδιου φύλου, βρήκαν ότι μετά από προγραμματισμένη επέμβαση η θνησιμότητα ήταν σχεδόν ίδια με την αναμενόμενη, ακόμη και σε ασθενείς άνω των 90 ετών.

Αντίθετα, μετά από επείγουσα επέμβαση η θνησιμότητα ήταν έως και τέσσερις φορές υψηλότερη από την αναμενόμενη. Το μήνυμα για την καθημερινή πράξη είναι σαφές: η έγκαιρη παραπομπή ενός ηλικιωμένου ασθενή για προγραμματισμένη αντιμετώπιση ενός χειρουργικού προβλήματος, πριν αυτό εξελιχθεί σε επείγουσα κατάσταση, μπορεί να μειώσει δραστικά τον κίνδυνο. Η ίδια μελέτη χρησιμοποίησε και έναν πρακτικό δείκτη που ονομάζεται «ημέρες ζωντανός στο σπίτι»: μετράει πόσες από τις πρώτες 30 ή 90 ημέρες μετά το χειρουργείο ο ασθενής

πέρασε ζωντανός και στο σπίτι του, αντί σε νοσοκομείο ή σε κλινική αποκατάστασης.

Ο δείκτης αυτός αποτυπώνει καλύτερα από τη θνησιμότητα το πραγματικό βάρος μιας επέμβασης στην καθημερινή ζωή ενός ηλικιωμένου ανθρώπου, και μειωνόταν πολύ περισσότερο μετά από επείγουσα παρά από προγραμματισμένη επέμβαση (4).

Προεγχειρητικός έλεγχος: αδυναμία και απώλεια μυϊκής μάζας

Η Αμερικανική Εταιρεία Αναισθησιολόγων εξέδωσε το 2025 ανανεωμένες οδηγίες για τη φροντίδα ηλικιωμένων ασθενών γύρω από προγραμματισμένες επεμβάσεις, με έμφαση στον συστηματικό έλεγχο για σωματική αδυναμία («frailty»), προβλήματα μνήμης και ικανότητα αυτοεξυπηρέτησης πριν από κάθε μεγάλη επέμβαση (5). Η αδυναμία αυτή έχει και μια πολύ συγκεκριμένη κλινική περιγραφή: ακούσια απώλεια βάρους, αίσθημα εξάντλησης, μειωμένη δύναμη λαβής του χεριού, χαμηλή σωματική δραστηριότητα και αργό βάδισμα· η παρουσία τριών ή περισσότερων από αυτά τα σημεία ορίζει έναν ασθενή ως «εύθραυστο» και αποτελεί συχνά ισχυρότερο προγνωστικό δείκτη μετεγχειρητικού κινδύνου από την ίδια τη χρονολογική ηλικία (6).

Η πλήρης εκτίμηση του ηλικιωμένου ασθενή από πολλές ειδικότητες μαζί, σε συνδυασμό με απλά εργαλεία που εντοπίζουν την αδυναμία και την απώλεια μυϊκής μάζας (σαρκοπενία), αποτελεί πλέον βασικό βήμα πριν από κάθε χειρουργείο. Η σαρκοπενία συνδέεται ανεξάρτητα με περισσότερες επιπλοκές, μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο και μετεγχειρητική σύγχυση σε πολλές ειδικότητες χειρουργικής (7). Ο μυϊκός ιστός, άλλωστε, δεν χρησιμεύει μόνο για την κίνηση· λειτουργεί σαν ένα είδος «αποθεματικού οργάνου» του σώματος, έτοιμο να καλύψει τις αυξημένες ανάγκες που δημιουργεί μια μεγάλη επέμβαση.

Γι' αυτό, μια εκ πρώτης όψεως επιτυχημένη επέμβαση μπορεί, σε έναν ασθενή με χαμηλά αποθέματα μυϊκής μάζας, να πυροδοτήσει μια πτωτική πορεία: απώλεια δύναμης, μειωμένη κινητικότητα, πτώσεις και σταδιακή απώλεια ανεξαρτησίας. Η διατήρηση της λειτουργικότητας, επομένως, δεν είναι απλώς ένα προεγχειρητικό χαρακτηριστικό του ασθενή που καταγράφεται και ξεκινάει είναι η ίδια ένας θεραπευτικός στόχος της επέμβασης, όσο και η ίαση της αρχικής νόσου.

Προετοιμασία πριν το χειρουργείο: η ιδέα του «prehabilitation»

Αντί ο ασθενής να περιμένει παθητικά την ημερομηνία του χειρουργείου, η σύγχρονη τάση είναι η ενεργός προετοιμασία του σώματος πριν από αυτό, γνωστή διεθνώς ως prehabilitation. Πρόκειται για προγράμματα που συνδυάζουν οργανωμένη άσκηση, διατροφική στήριξη με έμφαση στην πρόσληψη πρωτεΐνης, διόρθωση τυχόν αναιμίας και ψυχολογική προετοιμασία. Μία από τις πιο γνωστές μελέτες στο πεδίο αφορούσε ηλικιωμένους ασθενείς με καρκίνο του παχέος εντέρου: όσοι είχαν προετοιμαστεί σωματικά, διατροφικά και ψυχολογικά πριν από την επέμβαση παρουσίασαν σαφώς λιγότερες επιπλοκές μέσα στις πρώτες 30 ημέρες, σε σύγκριση με όσους ξεκίνησαν την αποκατάστασή τους μόνο μετά το χειρουργείο (8). Παρόμοια οφέλη έχουν καταγραφεί και σε άλλες μεγάλες επεμβάσεις, όπως η σπονδυλική σύντηξη και η αντικατάσταση ισχίου, αν και η ετερογένεια των προγραμμάτων ως προς τη διάρκεια και το περιεχόμενο παραμένει πρόκληση για τη διαμόρφωση ενιαίων οδηγιών. Τα δεδομένα, πάντως, δείχνουν καθαρά ότι αξίζει να ενταχθεί στη συνήθη φροντίδα πριν από κάθε μεγάλη επέμβαση. Θα μπορούσε κανείς να πει ότι, για τον πιο ευάλωτο ασθενή, η θεραπεία δεν ξεκινά με την τομή του χειρουργού, αλλά εβδομάδες νωρίτερα.

Η σωστή ισορροπία στην ογκολογική χειρουργική

Στην ογκολογική χειρουργική, ειδικότερα, η απόφαση για έναν ηλικιωμένο ασθενή πρέπει να αποφεύγει δύο αντίθετα λάθη. Το πρώτο είναι η υποθεραπεία εξαιτίας μόνο της ηλικίας: ένας λειτουργικά ανεξάρτητος ασθενής 78 ετών, με σημαντικό αναμενόμενο προσδόκιμο ζωής, δεν πρέπει να στερείται μιας δυνητικά ριζικής θεραπείας μόνο και μόνο λόγω της ημερομηνίας γέννησής του. Το δεύτερο είναι η αντίθετη υπερβολή, όταν μια πολύ εκτεταμένη επέμβαση προσφέρει περιορισμένο πρόσθετο όφελος στην επιβίωση, αλλά συνοδεύεται από σημαντική πιθανότητα μόνιμης απώλειας λειτουργικότητας.

Η καλύτερη επέμβαση δεν είναι επομένως πάντα η πιο εκτεταμένη τεχνικά εφικτή επέμβαση, αλλά εκείνη που προσφέρει το μεγαλύτερο πραγματικό όφελος στον συγκεκριμένο άνθρωπο, λαμβάνοντας υπόψη το θεραπευτικό όφελος, τον κίνδυνο της ίδιας της επέμβασης, το «λειτουργικό της κόστος» και το εναπομείναν προσδόκι-

μο ζωής του ασθενή.

Χειρουργική τεχνική και συνεργασία ειδικοτήτων

Η χρήση πιο ήπιων, ελάχιστα επεμβατικών και ρομποτικών τεχνικών μετατοπίζει το όριο του τι θεωρείται εφικτό σε έναν ηλικιωμένο ασθενή, καθώς η μικρότερη χειρουργική επιβάρυνση και η ταχύτερη κινητοποίηση ωφελούν περισσότερο ακριβώς τον ασθενή με λιγότερα «αποθέματα» υγείας. Μια πρόσφατη μελέτη στη χειρουργική του παχέος εντέρου έδειξε, ωστόσο, ότι παρόλο που η ρομποτική τεχνική συνδέεται με καλύτερη ανάρρωση, οι ηλικιωμένοι ασθενείς την επιλέγουν πολύ λιγότερο συχνά από τους νεότερους, εν μέρει επειδή οι ίδιοι οι χειρουργοί διστάζουν να την προτείνουν χωρίς αντικειμενικό ιατρικό λόγο (9). Η άρση αυτής της άνισης πρόσβασης σε σύγχρονες τεχνικές παραμένει σημαντικός στόχος. Παράλληλα, η στενή συνεργασία χειρουργών, αναισθησιολόγων και γηριάτρων γύρω από τον ίδιο ασθενή, με σταθερή αναισθησία και επανεξέταση των φαρμάκων πριν από το χειρουργείο, συνδέεται με λιγότερες επιπλοκές. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της τάσης είναι το πρόγραμμα πιστοποίησης γηριατρικής χειρουργικής του Αμερικανικού Κολλεγίου Χειρουργών, το οποίο θέτει συγκεκριμένα οργανωτικά πρότυπα φροντίδας για τον ηλικιωμένο χειρουργικό ασθενή σε ολόκληρο το νοσοκομείο, από την προεγχειρητική αξιολόγηση έως το εξιτήριο και την επιστροφή στο σπίτι (10).

Πρωτόκολλα ταχύτερης ανάρρωσης (ERAS)

Τα πρωτόκολλα «Ενισχυμένης Ανάρρωσης μετά τη Χειρουργική» (γνωστά με το διεθνές αρκτικόλεξο ERAS), αν και σχεδιάστηκαν αρχικά για τον γενικό πληθυσμό, αποδεικνύονται ιδιαίτερα χρήσιμα στους ηλικιωμένους. Πρόκειται για απλά μέτρα πριν, κατά τη διάρκεια και μετά το χειρουργείο, όπως η αποφυγή παρατεταμένης νηστείας, η έγκαιρη κινητοποίηση και η καλή διαχείριση του πόνου. Μια πρόσφατη ανασκόπηση πολλών μελετών σε ηλικιωμένους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μεγάλες επεμβάσεις στην κοιλιά έδειξε μικρότερη διάρκεια νοσηλείας, λιγότερες επιπλοκές και ταχύτερη επαναλειτουργία του εντέρου όταν τα πρωτόκολλα αυτά προσαρμόστηκαν στις ιδιαίτερες ανάγκες τους (11), λαμβάνοντας υπόψη τη μειωμένη αντοχή του οργανισμού, τον κίνδυνο σύγχυσης και τα πολλά φάρμακα που συχνά παίρνουν οι ηλικιωμένοι.

Μετεγχειρητική σύγχυση (delirium) και ο εγκέφαλος ως όργανο-στόχος

Η μετεγχειρητική οξεία σύγχυση, γνωστή διεθνώς ως delirium, παραμένει μία από τις πιο συχνές και σοβαρές επιπλοκές στον ηλικιωμένο ασθενή, εμφανιζόμενη σε ποσοστό 20 έως 50% μετά από μεγάλη επέμβαση (12). Οφείλεται σε συνδυασμό φλεγμονής, οξειδωτικού στρες και επιβάρυνσης του εγκεφάλου, ενώ η σταθερότητα του βάθους αναισθησίας φαίνεται να παίζει μεγαλύτερο ρόλο από τον συγκεκριμένο τύπο αναισθησίας που χρησιμοποιείται. Ουσιαστικά, ο εγκέφαλος πρέπει πλέον να αντιμετωπίζεται σαν ένα ακόμη «όργανο-στόχο» της περιεγχειρητικής φροντίδας, εξίσου σημαντικό με την καρδιά ή τους πνεύμονες. Το φάρμακο δεξμετομιδίνη φαίνεται πολλά υποσχόμενο για την πρόληψη της «ανήσυχης» μορφής της, ενώ η πιο «σιωπηλή» μορφή, όπου ο ασθενής γίνεται απλώς υπναλέος και αποστασιοποιημένος, παραμένει πιο δύσκολο να αναγνωριστεί. Οι πιο αποτελεσματικές στρατηγικές πρόληψης δεν βασίζονται σε ένα μόνο μέτρο, αλλά σε συνδυασμό απλών παρεμβάσεων: έγκαιρη αναγνώριση προϋπάρχουσας γνωστικής εξασθένησης, αποφυγή περιττής πολυφαρμακίας, επαρκής αλλά όχι υπερβολική καταστολή, διατήρηση φυσιολογικού κύκλου ύπνου, πρώιμη κινητοποίηση, διόρθωση αφυδάτωσης και εξασφάλιση γυαλιών και ακουστικών βαρκοϊας όταν χρειάζονται.

Πολύ ηλικιωμένοι ασθενείς: αποφάσεις μαζί με τον ασθενή

Καθώς το προσδόκιμο ζωής αυξάνεται, όλο και περισσότεροι ασθενείς άνω των 90 ή και 100 ετών παραπέμπονται για χειρουργική επέμβαση. Μελέτες σε αυτούς τους πολύ ηλικιωμένους ασθενείς δείχνουν ότι αυτό που προβλέπει καλύτερα την επιβίωσή τους δεν είναι τα χρόνια τους, αλλά το πόσο αυτόνομοι είναι στην καθημερινότητά τους πριν το χειρουργείο και το πόσο επείγουσα είναι η επέμβαση (13), και η μεγάλη σουηδική μελέτη που αναφέραμε παραπάνω κατέληξε ρητά στο ίδιο συμπέρασμα: η ηλικία από μόνη της δεν πρέπει να εμποδίζει μια επέμβαση όταν αυτή είναι κλινικά ενδεδειγμένη (3). Ταυτόχρονα, έρευνα πάνω σε αυτό που πραγματικά ενδιαφέρει τους ίδιους τους ηλικιωμένους ασθενείς δείχνει ότι δίνουν συχνά μεγαλύτερη βαρύτητα στη διατήρηση της λειτουργικότητάς τους, στην ανεξαρτησία από φροντιστές και σε καθημερινά πράγματα όπως ο ύπνος, η κινητικό-

τητα και το φαγητό, παρά στο αν απλώς θα επιβιώσουν από την επέμβαση (14). Όπως περιέγραψε χαρακτηριστικά ένας ασθενής σε σχετική έρευνα, ο γιατρός μιλά συχνά για το χειρουργείο σαν κάτι «απλό», ενώ ο ίδιος ο ασθενής αναρωτιέται «τι θα σημαίνει αυτό για μένα». Γι' αυτό, η ενημέρωση πριν από μια μεγάλη επέμβαση, δεν πρέπει να περιορίζεται στους συνήθεις κινδύνους, όπως η αιμορραγία ή η λοίμωξη ο ηλικιωμένος ασθενής έχει το δικαίωμα να ενημερωθεί και για λιγότερο «τεχνικούς» αλλά εξίσου σημαντικούς κινδύνους, όπως η πιθανότητα παρατεταμένης αποκατάστασης, απώλειας της ανεξαρτησίας του, εμφάνισης σύγχυσης ή γνωστικής επιδείνωσης, ή ανάγκης μόνιμης φροντίδας σε δομή αντί στο σπίτι του. Η απόφαση για χειρουργική επέμβαση σε πολύ ηλικιωμένους ασθενείς πρέπει να λαμβάνεται μαζί τους, με αυτή την ειλικρινή συζήτηση, συμπεριλαμβανομένης της επιλογής να μη γίνει καθόλου το χειρουργείο όταν αυτό είναι πιο λογικό.

Βασικά μηνύματα για την κλινική πράξη

- ▶ Η βιολογική, όχι η χρονολογική ηλικία, προβλέπει καλύτερα τον χειρουργικό κίνδυνο, και σήμερα μπορεί να εκτιμηθεί με απλές εργαστηριακές εξετάσεις.
- ▶ Η προγραμματισμένη αντιμετώπιση ενός χειρουργικού προβλήματος είναι πολλαπλάσια ασφαλέστερη από την αναμονή μέχρι αυτό να εξελιχθεί σε επείγον περιστατικό.
- ▶ Ο συστηματικός έλεγχος για αδυναμία (frailty) και σαρκοπενία πρέπει να προηγείται κάθε μεγάλης προγραμματισμένης επέμβασης σε ηλικιωμένο ασθενή.
- ▶ Η prehabilitation, όπου εφαρμόζεται έγκαιρα, μειώνει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές και επιταχύνει τη λειτουργική ανάρρωση.
- ▶ Στην ογκολογική χειρουργική πρέπει να αποφεύγονται τόσο η υποθεραπεία λόγω ηλικίας όσο και η άσκοπη εκτεταμένη επέμβαση.
- ▶ Η ηλικία από μόνη της δεν αποτελεί ποτέ επαρκή λόγο αποκλεισμού από τη χειρουργική θεραπεία.

▶ Η απόφαση σε πολύ ηλικιωμένους ασθενείς πρέπει να λαμβάνεται μαζί τους, με έμφαση στη λειτουργικότητα και την ποιότητα ζωής, όχι μόνο στην επιβίωση.

Συμπεράσματα

Η χειρουργική στην εποχή της μακροζωίας σημαίνει ότι σταματάμε να κρίνουμε τον ασθενή μόνο από την ηλικιακή του ταυτότητα και αρχίζουμε να τον βλέπουμε ολιστικά, μέσα από τη λειτουργική και βιολογική του κατάσταση. Ο συνδυασμός δεικτών βιολογικής γήρανσης, συστηματικού ελέγχου αδυναμίας και μυϊκής μάζας, οργανωμένης προετοιμασίας πριν το χειρουργείο, πιο ήπιων τεχνικών, προσαρμοσμένων πρωτοκόλλων ταχύτερης ανάρρωσης και πρόληψης της μετεγχειρητικής σύγχυσης συνθέτει σήμερα ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο φροντίδας. Τα μεγάλα δεδομένα από εθνικά μητρώα δείχνουν καθαρά ότι η έγκαιρη, προγραμματισμένη αντιμετώπιση ενός χειρουργικού προβλήματος σε έναν ηλικιωμένο άνθρωπο είναι πολύ πιο ασφαλής από την αναμονή μέχρι αυτό να γίνει επείγον, και ότι η ίδια η ηλικία, όσο προχωρημένη κι αν είναι, δεν αποτελεί από μόνη της λόγο αποκλεισμού. Η χειρουργική των προηγούμενων δεκαετιών κέρδισε σε μεγάλο βαθμό τη μάχη της άμεσης επιβίωσης από μια επέμβαση η πρόκληση για τη σημερινή χειρουργική είναι πιο σύνθετη: να θεραπεύει χωρίς να αφαιρεί από τον ασθενή την ποιότητα και τη λειτουργικότητα των επιπλέον χρόνων ζωής που του χαρίζει η σύγχρονη ιατρική. Ο στόχος δεν είναι πια απλώς να επιβιώσει κανείς από το χειρουργείο, αλλά να διατηρήσει τη λειτουργικότητα, την ανεξαρτησία και την ποιότητα της ζωής του αυτός είναι ο πυρήνας της ίδιας της φιλοσοφίας της ιατρικής της μακροζωίας. Η ενσωμάτωση αυτών των αρχών στην καθημερινή ιατρική πράξη είναι πλέον αναγκαιότητα, όχι πολυτέλεια, για κάθε γιατρό που φροντίζει ηλικιωμένους ασθενείς, αλλά και χρήσιμη γνώση για τους ίδιους τους ασθενείς και τις οικογένειές τους, ώστε να συμμετέχουν ισότιμα σε αυτές τις αποφάσεις.

Abstract

Poulios E. Surgery in the Era of Longevity. Iatrika Analekta, 2026; 4: 1287-1291

Population ageing is reshaping surgical practice, and longevity medicine's focus on biological rather than chronological age offers new tools for risk assessment. Biological age biomarkers now predict postoperative mortality better than chronological age. A nationwide Swedish cohort of 118,358 patients aged 80 and older found 30-day mortality of 1.2% after elective surgery versus 9.9% after emergency surgery, with mortality after elective surgery approaching that of the matched general population even beyond age 90 ½ underscoring the value of early, planned referral. This review also covers frailty and sarcopenia screening, prehabilitation, minimally invasive techniques, enhanced recovery protocols, postoperative delirium prevention, and shared decision-making for the oldest old, concluding that age alone should never preclude surgery when clinically indicated.

Βιβλιογραφία

1. World Health Organization. *Decade of Healthy Ageing 2021-2030*. Geneva: WHO; 2020.
2. Scarpa JR, Reid MC, Elemento O, Krumsiek J, et al. *Biological aging increases risk of postoperative morbidity and mortality: an international, multi-cohort study*. npj Aging. 2026. doi:10.1038/s41514-026-00441-2
3. Eriksson J, Sandberg C, Kilhamn N, Bell M, Oldner A, Larsson E. *Surgery in patients aged ≥ 80 years: mortality and recovery in a nationwide cohort study*. Anaesthesia. 2025;80:812-822. doi:10.1111/anae.16580
4. Ribeiro T, Malhotra AK, Bondzi-Simpson A, et al. *Days at home after surgery as a perioperative outcome: scoping review and recommendations for use in health services research*. Br J Surg. 2024;111(12):znae278. doi:10.1093/bjs/znae278
5. American Society of Anesthesiologists. 2025 *Practice Advisory for Perioperative Care of Older Adults Scheduled for Inpatient Surgery*. Anesthesiology. 2025. doi:10.1097/ALN.0000000000005172
6. Fried LP, Tangen CM, Walston J, et al. *Frailty in older adults: evidence for a phenotype*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):M146-M157. doi:10.1093/gerona/56.3.M146
7. Yang Y, Sun M, Chen WM, Wu SY, Zhang J. *Adverse postoperative outcomes in elderly patients with sarcopenia*. BMC Geriatr. 2024;24:561. doi:10.1186/s12877-024-05066-2
8. Carli F, Bousquet-Dion G, Awasthi R, et al. *Effect of multimodal prehabilitation vs postoperative rehabilitation on 30-day postoperative complications for frail patients undergoing resection of colorectal cancer: a randomized clinical trial*. JAMA Surg. 2020;155(3):233-242. doi:10.1001/jamasurg.2019.5474
9. Violante T, Ferrari D, Rottoli M, Sassun R, Novelli M, Larson DW, Dozois EJ, Mathis KL, Perry WR. *Age disparity in robotic colorectal surgery: overcoming surgeon hesitancy to improve elderly patient outcomes*. J Robot Surg. 2026;20:254. doi:10.1007/s11701-026-03217-8
10. American College of Surgeons. *Optimal Resources for Geriatric Surgery: 2019 Standards*. Chicago, IL: American College of Surgeons; 2019.
11. Zhu K, Zhou Q, Xu X, Wu Z, Ban K, Xu G. *Effectiveness of enhanced recovery after surgery protocols in elderly patients undergoing major abdominal surgery: a systematic review and meta-analysis*. Front Surg. 2026;13. doi:10.3389/fsurg.2026.1823500
12. Smirnov A, Semionov M, Yasinski V, Binyamin Y, Zlotnik A, Frank D. *Post-Operative Delirium in Elderly Patients: A Narrative Review*. Int J Mol Sci. 2025;26(23):11314. doi:10.3390/ijms262311314
13. Keles BO, Sahin Y, Yilmaz ET, Altinbas A. *Predictors of postoperative survival and mortality in nonagenarian surgical patients: a retrospective cohort study*. BMC Surg. 2026;26:232. doi:10.1186/s12893-026-03604-w
14. Poles G, Erlick M, Zimmer A, Russell M. *Exploring key elements of surgical shared decision making for providers and older adults*. MDM Policy Pract. 2025;10. doi:10.1177/23814683251382259

Μεγαλώνοντας με υγεία - Η αλλαγή τρόπου ζωής ως θεραπευτικό εργαλείο

Ηρακλής Αβραμόπουλος

Παθολόγος

Διευθυντής Η' Παθολογικής Κλινικής ΥΓΕΙΑ

iaqramopoulos@hygeia.gr

Η γήρανση του πληθυσμού έχει μεταθέσει το κέντρο βάρος της κλινικής ιατρικής, από τα οξεία νοσήματα στις χρόνιες παθήσεις. Τον περασμένο αιώνα, οι κύριες αιτίες θανάτου άλλαξαν ριζικά: από τις λοιμώδεις νόσους περάσαμε στην καρδιαγγειακή νόσο, τον καρκίνο, τον διαβήτη και τη νόσο Alzheimer ως κυρίαρχες απειλές.¹ Η μετατόπιση αυτή δεν είναι τυχαία. Αντανακλά έναν τρόπο ζωής που άλλαξε πολύ ταχύτερα από όσο μπορεί να προσαρμοστεί η ανθρώπινη φυσιολογία.

Ήδη από τη δεκαετία του 1990, μεγάλες επιδημιολογικές μελέτες είχαν δείξει ότι μεγάλο μέρος των πρώτων θανάτων συνδέεται με τροποποιημένες συνήθειες ζωής.² Η μελέτη των «Ornish και συνεργατών» έδειξε ότι η εντατική αλλαγή τρόπου ζωής μπορεί να οδηγήσει σε υποστογή της στεφανιαίας νόσου, χωρίς υπολιπιδαιμική φαρμακευτική αγωγή.³

Μεταγενέστερη μελέτη με τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων επιβεβαίωσε αντικειμενικά ότι η εντατική παρέμβαση στον τρόπο ζωής, με πολύ χαμηλή σε λίπος χορτοφαγική διατροφή, ήπια έως μέτρια άσκηση, διαχείριση του στρες και ομαδική υποστήριξη, βελτίωσε την αιμάτωση του μυοκαρδίου μετά από πέντε χρόνια, σε αντίθεση με την επιδείνωση που παρατηρήθηκε στην ομάδα συνήθους φροντίδας.⁴

Παρά τα ισχυρά δεδομένα, λιγότερο από το 3% του πληθυσμού πληροί τα βασικά κριτήρια ενός πραγματικά υγιεινού τρόπου ζωής.⁵ Το χάσμα ανάμεσα σε αυτό που γνωρίζουμε και σε αυτό που εφαρμόζουμε είναι το πεδίο όπου καλείται να παρέμβει ο κλινικός γιατρός στην πορεία της γήρανσης.

Εδώ ακριβώς τοποθετείται η Ιατρική του Τρόπου Ζωής (Lifestyle Medicine). Δεν πρόκειται για γενικές συμβουλές, αλλά για δομημένη, τεκμηριωμένη προσέγγιση γύρω από έξι πυλώνες: διατροφή, σωματική δραστηριότητα, ύπνο, διαχείριση στρες, αποφυγή βλαβερών ουσιών και κοινωνική σύνδεση. Το κρίσιμο ερώτημα δεν είναι αν οι αλλαγές

τρόπου ζωής έχουν αξία, αλλά πώς εφαρμόζονται πραγματικά σε έναν άνθρωπο που μεγαλώνει.

Στον μεγαλύτερο ασθενή, οι ίδιες συστάσεις χρειάζονται εξατομίκευση. Η ευθραυστότητα, η μοναχική διαβίωση, οι οικονομικοί περιορισμοί, οι πτώσεις, η πολυφαρμακία και οι χρόνιες παθήσεις καθορίζουν τι είναι εφαρμόσιμο. Γι' αυτό η αλλαγή τρόπου ζωής πρέπει να παρουσιάζεται ως θεραπευτική επιλογή και όχι ως ηθική υποχρέωση.

Οι έξι εφαρμοσμένοι πυλώνες στη γήρανση

1. Διατροφή. Ανάλυση 195 χωρών για την περίοδο 1990-2017 απέδωσε 11 εκατομμύρια θανάτους παγκοσμίως σε διατροφικούς παράγοντες κινδύνου, με κύριους ενόχους την υψηλή πρόσληψη νατρίου και τη χαμηλή κατανάλωση δημητριακών ολικής άλεσης και φρούτων.⁶ Στον άνθρωπο που μεγαλώνει, η σύσταση δεν διαφέρει ουσιαστικά: διατροφή πλούσια σε φυτικές, ελάχιστα επεξεργασμένες τροφές, με μία σημαντική προσαρμογή. Καθώς προχωρά η ηλικία, η πρόσληψη πρωτεΐνης πρέπει να παραμένει επαρκής, ώστε να προλαμβάνεται η σαρκοπενία, χωρίς αυτό να έρχεται σε σύγκρουση με τη φυτοκεντρική λογική.

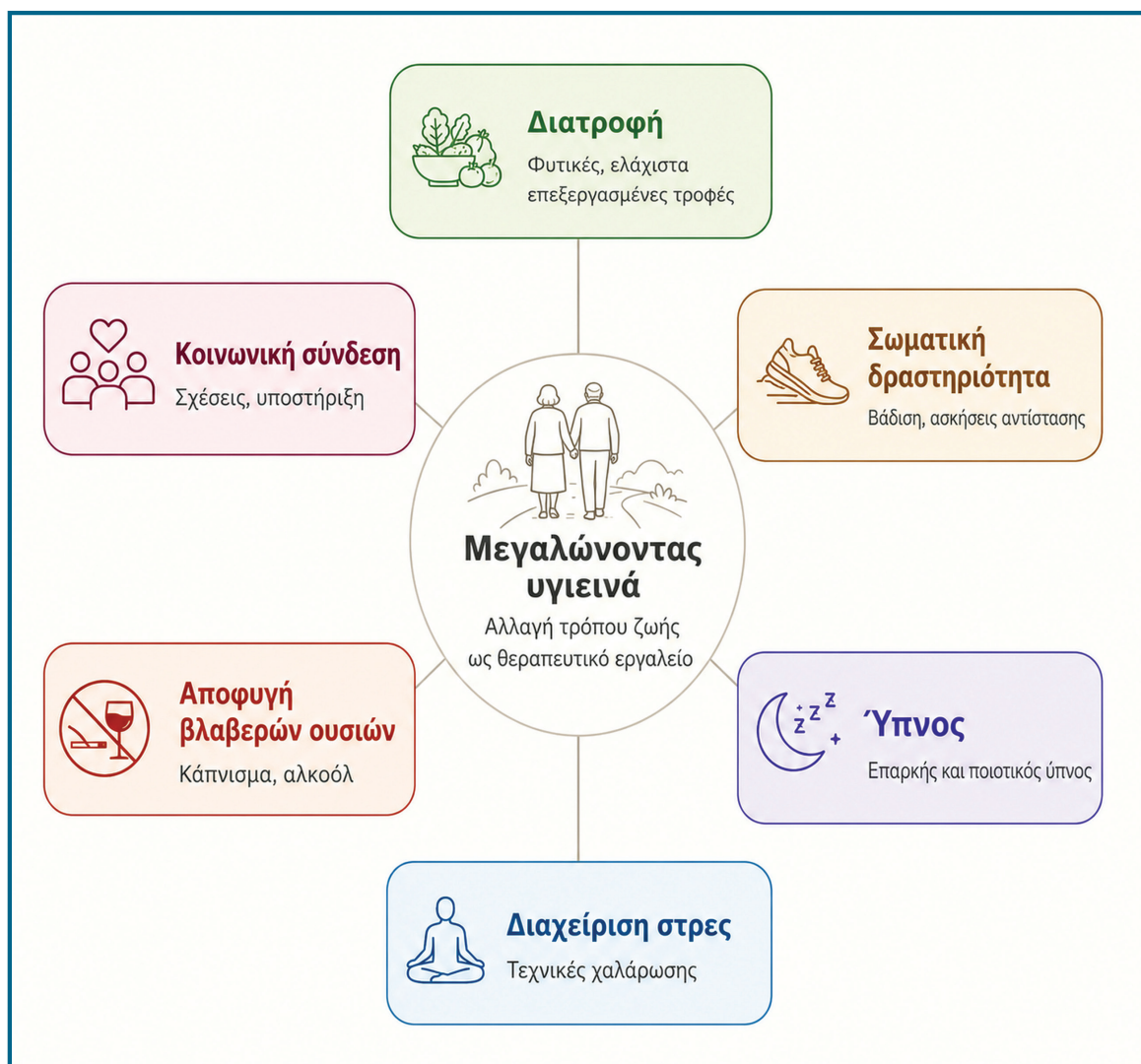
2. Σωματική δραστηριότητα. Δεκαετής μελέτη σε 4.840 άτομα έδειξε ότι η θνησιμότητα μειωνόταν σταδιακά όσο αυξάνονταν τα καθημερινά βήματα. Όσοι έφταναν τα 8.000 βήματα την ημέρα είχαν 51% χαμηλότερο κίνδυνο θανάτου σε σχέση με όσους έκαναν περίπου 4.000 βήματα, ενώ στα 12.000 βήματα η μείωση έφτανε το 65%. Δεν χρειάζεται επομένως κανείς να φτάσει οπωσδήποτε τα «θρυλικά» 10.000 βήματα για να δει όφελος, αφού κάθε επιπλέον βήμα μετράει. Εξίσου σημαντικό εύρημα ήταν ότι δεν είχε σημασία η ταχύτητα βόδισης, αλλά κυρίως ο συνολικός αριθμός βημάτων.⁷ Στον μεγαλύτερο ασθενή, η πρακτική σύσταση είναι περισσότερη κίνηση μέσα στην ημέρα, με παράλληλη έμφαση στην άσκηση αντίστασης, που προστατεύει τη μυϊκή μάζα, την ισορροπία και τη

λειτουργική ανεξαρτησία.

3. Ύπνος. Μετανάλυση προοπτικών μελετών έδειξε ότι επτά ώρες νυχτερινού ύπνου συνδέονται με τη χαμηλότερη θνησιμότητα από κάθε αιτία, με τον κίνδυνο να αυξάνεται τόσο στον ελλιπή όσο και στον υπερβολικό ύπνο.⁸ Η αρχιτεκτονική του ύπνου αλλάζει με τη γήρανση, με μείωση του βαθύος ύπνου και συχνότερες αφυπνίσεις. Αυτό κάνει τη συμβουλευτική για υγιεινή ύπνου ιδιαίτερα χρήσιμη: σταθερό ωράριο έγερσης και κατάκλισης, έκθεση σε φυσικό φως το πρωί, περιορισμός καφεΐνης και αλκοόλ το απόγευμα, αποφυγή οθονών πριν από τον ύπνο και σύντομος, όχι παρατεταμένος, μεσημεριανός ύπνος όταν χρειάζεται. Τέτοιες παρεμβάσεις είναι συχνά πιο ασφαλείς και πιο κατάλληλες από τη μακροχρόνια φαρμακευτική αντιμετώπιση της αϋπνίας.

4. Διαχείριση στρες. Μεγάλη προοπτική μελέτη συνέδεσε την ψυχολογική δυσφορία με αυξημένη θνησιμότητα, με σχέση δόσης-απόκρισης: όσο μεγαλύτερη η δυσφορία, τόσο υψηλότερος ο κίνδυνος.⁹ Το χρόνιο στρες δεν είναι απλώς υποκειμενική δυσφορία. Έχει μετρήσιμες βιολογικές συνέπειες, όπως ανοσολογική δυσλειτουργία, φλεγμονή και επιβάρυνση του καρδιαγγειακού συστήματος. Η αναγνώριση δυσλειτουργικών προτύπων αντίδρασης στο στρες και η καθοδήγηση προς απλές τεχνικές διαχείρισής του αποτελούν μέρος της κλινικής φροντίδας, όχι πολυτέλεια.

5. Αποφυγή βλαβερών ουσιών. Το κάπνισμα παραμένει ένας από τους σημαντικότερους τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου σε κάθε ηλικία. Για το αλκοόλ, δεδομένα του Global Burden of Disease δείχνουν ότι ο κίνδυνος



αυξάνεται ήδη από χαμηλά επίπεδα κατανάλωσης, χωρίς σαφές ασφαλές όριο.¹⁰ Αντίστοιχα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας τόνισε το 2023 ότι δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την ύπαρξη ορίου κάτω από το οποίο η καρκινογόνος δράση του αλκοόλ παύει να υφίσταται.¹¹ Στον άνθρωπο που μεγαλώνει, η εικόνα περιπλέκεται από την πολυφαρμακία, τις πτώσεις, τις διαταραχές ύπνου και τη μειωμένη ηπατική κάθαρση, στοιχεία που αξίζουν ιδιαίτερη προσοχή στη λήψη ιστορικού.

6. Κοινωνική σύνδεση. Η κοινωνική σύνδεση είναι ίσως ο λιγότερο «ιατρικός» φαινομενικά πυλώνας, αλλά υποστηρίζεται από ισχυρά δεδομένα. Έκθεση των National Academies of Sciences κατέγραψε 50% αυξημένο κίνδυνο άνοιας σε συνθήκες κοινωνικής απομόνωσης, αυξημένο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου και εγκεφαλικού, καθώς και σχεδόν τετραπλάσιο κίνδυνο θανάτου από μοναξιά σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια.¹² Η μοναξιά γίνεται συχνότερη στα προχωρημένα γηρατειά, καθώς πληθαίνουν παράγοντες, όπως η απώλεια συντρόφου ή φίλων, η χρόνια νόσος, οι αισθητηριακές διαταραχές και ο περιορισμός της κινητικότητας. Στο ιατρείο, μια απλή ερώτηση για την κοινωνική ζωή του ασθενή μπορεί να αποκαλύψει έναν παράγοντα κινδύνου εξίσου σημαντικό με πολλούς βιολογικούς δείκτες.

Πέρα από κάθε πυλώνα ξεχωριστά, το πραγματικά εντυπωσιακό εύρημα αφορά τον συνδυασμό τους. Σε δύο μεγάλες προοπτικές μελέτες, όσοι υιοθέτησαν τέσσερις ή πέντε υγιεινές συνήθειες είχαν περίπου 60% χαμηλότερο κίνδυνο άνοιας τύπου Alzheimer σε σύγκριση με όσους είχαν μόνο μία ή καμία.¹³ Το όφελος, επομένως, δεν περιορίζεται σε μία μεμονωμένη παρέμβαση, αλλά ενισχύεται όσο περισσότερες αλλαγές τρόπου ζωής εφαρμόζονται ταυτόχρονα.

Ο ρόλος του κλινικού γιατρού

Η μετάφραση αυτών των δεδομένων σε κλινική πράξη δεν είναι αυτονόητη. Στο ιατρείο, η αλλαγή τρόπου ζωής πρέπει να μεταφράζεται σε μικρές, εφικτές παρεμβάσεις και όχι σε γενικές προτροπές. Μία συγκεκριμένη διατροφική σύσταση, ένας ρεαλιστικός στόχος βημάτων, μία ερώτηση για την ποιότητα του ύπνου ή την κοινωνική ζωή του ασθενή έχουν μεγαλύτερη αξία από μια εκτενή, αλλά αόριστη συμβουλή. Η συνέπεια και η επανάληψη σε κάθε επίσκεψη είναι συχνά πιο αποτελεσματικές από μία μοναδική, εκτεταμένη συζήτηση.

Ένα πρακτικό εργαλείο είναι το μοντέλο των 5A: Assess, Advise, Agree, Assist, Arrange.¹⁴ Στην πράξη σημαίνει αξιολόγηση της τρέχουσας κατάστασης και της ετοιμότητας του ασθενή για αλλαγή, σύντομη και σαφή συμβουλή προσαρμοσμένη στα δικά του δεδομένα, από κοινού συμφωνία σε έναν ρεαλιστικό στόχο, υποστήριξη στην αντιμετώπιση εμποδίων και προγραμματισμό παρακολούθησης. Το μοντέλο αυτό χωράει σε λίγα λεπτά μιας τυπικής επίσκεψης και ακριβώς αυτή η συντομία το κάνει βιώσιμο για επανάληψη σε κάθε ραντεβού.

Συμπέρασμα

Η γήρανση δεν είναι παθητική διαδικασία που απλώς παρακολουθούμε. Είναι πεδίο ενεργητικής παρέμβασης, όπου ο τρόπος ζωής λειτουργεί ως ένα από τα ισχυρότερα, φθηνότερα και πιο προσβάσιμα θεραπευτικά εργαλεία που διαθέτουμε. Η Ιατρική του Τρόπου Ζωής δεν αντικαθιστά τη φαρμακευτική αγωγή, αλλά τη συμπληρώνει με μια δομή που ο κλινικός γιατρός μπορεί να εφαρμόσει συστηματικά και όχι περιστασιακά. Το ζητούμενο δεν είναι η τελειότητα, αλλά η σταθερή, μικρή, καθημερινή βελτίωση.

Abstract

Avramopoulos I. Healthy Ageing: Lifestyle Modification as a Therapeutic Strategy. Ιατρικά Ανάλεκτα, 2026; 4: 1292-1295

Population ageing has shifted clinical medicine toward chronic disease management. Leading causes of death have moved from infectious diseases to cardiovascular disease, cancer, diabetes and Alzheimer's disease, a transition strongly linked to modifiable lifestyle factors. Lifestyle Medicine offers an evidence-based framework structured around six pillars: nutrition, physical activity, restorative sleep, stress management, avoidance of harmful substances and social connection. Each of these domains is particularly relevant to healthy ageing. Diet-related risk factors account for millions of deaths worldwide, while mortality declines progressively with increasing daily step count, with significant benefit already observed at 8,000 steps per day. Seven hours of nightly sleep is associated with the lowest all-cause mortality, chronic psychological distress predicts mortality in a dose-response pattern, alcohol-related risk increases from low levels of consumption, and social isolation is associated with higher risks of dementia, cardiovascular disease and death. Importantly, the combined adoption of several healthy lifestyle behaviors appears to provide greater benefit than any single intervention. For the practicing physician, the challenge is not merely to recommend lifestyle change, but to translate evidence into small, realistic and repeated interventions adapted to the older person's functional status, comorbidities, preferences and social context.

Βιβλιογραφία

1. Jones DS, Podolsky SH, Greene JA. *The burden of disease and the changing task of medicine*. N Engl J Med. 2012;366(25):2333-2338. doi:10.1056/NEJMp1113569.
2. McGinnis JM, Foege WH. *Actual causes of death in the United States*. JAMA. 1993;270(18):2207-2212. doi:10.1001/jama.1993.03510180077038.
3. Ornish D, Scherwitz LW, Billings JH, et al. *Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease*. JAMA. 1998;280(23):2001-2007. doi:10.1001/jama.280.23.2001.
4. Gould KL, Ornish D, Scherwitz L, et al. *Changes in myocardial perfusion abnormalities by positron emission tomography after long-term, intense risk factor modification*. JAMA. 1995;274(11):894-901. doi:10.1001/jama.1995.03530110056036.
5. Reeves MJ, Rafferty AP. *Healthy lifestyle characteristics among adults in the United States, 2000*. Arch Intern Med. 2005;165(8):854-857. doi:10.1001/archinte.165.8.854.
6. GBD 2017 Diet Collaborators. *Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017*. Lancet. 2019;393(10184):1958-1972. doi:10.1016/S0140-6736(19)30041-8.
7. Saint-Maurice PF, Troiano RP, Bassett DR Jr, et al. *Association of daily step count and step intensity with mortality among US adults*. JAMA. 2020;323(12):1151-1160. doi:10.1001/jama.2020.1382.
8. Shen X, Wu Y, Zhang D. *Nighttime sleep duration, 24-hour sleep duration and risk of all-cause mortality among adults: a meta-analysis of prospective cohort studies*. Sci Rep. 2016;6: 21480. doi:10.1038/srep21480.
9. Russ TC, Stamatakis E, Hamer M, et al. *Association between psychological distress and mortality: individual participant pooled analysis of 10 prospective cohort studies*. BMJ. 2012;345: e4933. doi:10.1136/bmj.e 4933.
10. GBD 2016 Alcohol Collaborators. *Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016*. Lancet. 2018;392(10152):1015-1035. doi:10.1016/S0140-6736(18)31310-2.
11. World Health Organization. *No level of alcohol consumption is safe for our health*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2023. Available from: <https://www.who.int/europe/news/item/04-01-2023-no-level-of-alcohol-consumption-is-safe-for-our-health>. Accessed July 8, 2026.
12. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Social Isolation and Loneliness in Older Adults: Opportunities for the Health Care System*. Washington, DC: National Academies Press; 2020. doi:10.17226/25663.
13. Dhana K, Evans DA, Rajan KB, Bennett DA, Morris MC. *Healthy lifestyle and the risk of Alzheimer dementia: findings from 2 longitudinal studies*. Neurology. 2020;95(4):e374-e383. doi:10.1212/WNL.0000000000009816.
14. Kris-Etherton PM, Petersen KS, Despris JP, et al. *Strategies for Promotion of a Healthy Lifestyle in Clinical Settings: Pillars of Ideal Cardiovascular Health: A Science Advisory From the American Heart Association*. Circulation. 2021;144(24):e495-e514. doi:10.1161/CIR.0000000000001018.
15. Poles G, Erlick M, Zimmer A, Russell M. *Exploring key elements of surgical shared decision making for providers and older adults*. MDM Policy Pract. 2025;10. doi:10.1177/23814683251382259

Η λειτουργία των ενδοκρινών αδένων, μεγαλώνοντας...

Βενετσάνα Κυριαζοπούλου

Ενδοκρινολόγος

Ομ. Καθηγήτρια Ιατρικής Παν. Πατρών

Διευθύντρια Τμήματος Ενδοκρινολογίας και Μεταβολισμού, Ομίλου ΥΓΕΙΑ

Υπεύθυνη Κέντρου Θυρεοειδούς ΥΓΕΙΑ

vkyliazopoulou@med.upatras.gr, vkyliazopoulou@hygeia.gr

Μεγαλώνοντας, συμβαίνουν αλλαγές σε όλα τα ενδοκρινή όργανα. Σκοπός αυτής της ενημέρωσης, είναι αφενός να κατανοήσουμε τους παράγοντες εκείνους, που επηρεάζουν τη λειτουργία των ενδοκρινών αδένων και σχετίζονται με την ηλικία και αφετέρου, πως μπορούμε να παρέμβουμε.

Θα αναφερθώ σε νέα επιστημονικά δεδομένα, που εστιάζουν σε μεγαλύτερους ανθρώπους και αφορούν κυρίως στη λειτουργία του θυρεοειδούς, παραθυρεοειδών, επινεφριδίων, καθώς επίσης στην οστεοπόρωση, Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2, ανεπάρκεια βιταμίνης D.

Στόχος είναι η ενημέρωση, ώστε να μπορούμε να προλάβουμε αλλά και να θεραπεύσουμε διαταραχές της ενδοκρινικής λειτουργίας, που σχετίζονται με την ηλικία, έτσι ώστε να μεγαλώνουμε με υγεία.

Οι ορμόνες ρυθμίζουν και συντονίζουν πολλές λειτουργίες. Μεγαλώνοντας, παρατηρείται απόκλιση στη φυσική δραστηριότητα και γνωστική λειτουργία. Ωστόσο, δεν έχει διευκρινιστεί πλήρως κατά πόσο αυτή η απόκλιση οφείλεται σε ορμονικές αλλαγές που συνδέονται με την ηλικία.

Όσο αυξάνεται ο πληθυσμός άνω των 65 ετών, τόσο περισσότερα δεδομένα θα έχουμε. Πρόσφατα δεδομένα αναφέρουν αύξηση του πληθυσμού άνω των 65 ετών, από 703 εκατομμύρια σε 1.5 δισεκατομμύρια το 2050.

Επινεφρίδια

Τα επινεφρίδια παράγουν σημαντικές ορμόνες για την επιβίωσή μας με ευρύτερα γνωστή στο κοινό, την κορτιζόλη. Παρατηρούνται αλλαγές στο ρυθμό έκκρισης των ορμονών των επινεφριδίων, προϊόντος της ηλικίας, όπως και αλλαγές στη δομή των επινεφριδίων. Ο θεράπων ιατρός θα συνεκτιμήσει τα υποκειμενικά ενοχλήματα και αντικειμενικά ευρήματα και θα προχωρήσει σε διαγνωστικές δοκιμασίες.

Θυρεοειδής

Παρατηρείται ελάττωση της παραγωγής και κυκλοφορίας των θυρεοειδικών ορμονών μεγαλώνοντας, ανεξάρτητα από τα υφιστάμενα νοσήματα του θυρεοειδούς. Στις μεγαλύτερες ηλικίες παρατηρείται συχνότερα υπερθυρεοειδισμός και υποθυρεοειδισμός.

Χρειάζεται προσοχή διότι τα συμπτώματα είναι ηπιότερα από ότι στους νέους, και μπορεί να διαλάθουν της προσοχής. Αν τα άτομα αναφέρουν ιστορικό θυρεοειδοπάθειας χρειάζεται συστηματικός έλεγχος σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Πρέπει να γνωρίζουμε ότι η διαταραχή των θυρεοειδικών ορμονών συνδέεται με άτυπα καθημερινά υποκειμενικά συμπτώματα, όπως κόπωση, απάθεια, ανορεξία, απώλεια βάρους, ταχυκαρδία.

Ιδιαίτερη προσοχή χρειάζεται στα μεγαλύτερα άτομα με καρδιολογικά προβλήματα και χρήση συγκεκριμένων φαρμάκων, που θα εκτιμήσει ο θεράπων ιατρός.

Οστεοπόρωση

Η οστεοπόρωση είναι μία χρόνια σκελετική διαταραχή, που οδηγεί σε προοδευτική ελάττωση της οστικής μάζας στις γυναίκες μετά την εμμénόπαυση -και μεγαλώνοντας σε άνδρες και γυναίκες.

Η απώλεια της οστικής μάζας σχετίζεται με τον σκελετό του ατόμου, τη χρήση φαρμάκων, καθώς και τη συνύπαρξη άλλων νοσημάτων. Θα επικεντρωθώ στον πρωτοπαθή υπερπαραθυρεοειδισμό, που οφείλεται σε αδένωμα παραθυρεοειδούς και εκδηλώνεται με άτυπα συμπτώματα, όπως κόπωση, νεφρολιθίαση, ψυχική διαταραχή και έντονη οστεοπόρωση -πολλές φορές ασύνδετη με την ηλικία του ανθρώπου.

Κατά τη γνώμη μου, πριν από τη χορήγηση αγωγής για οστεοπόρωση πρέπει να ελέγχεται η λειτουργία των παραθυρεοειδών.

Βιταμίνη D

Η ηλικία επηρεάζει τον μεταβολισμό της βιταμίνης D. Η ικανότητα του δέρματος να παράγει βιταμίνη D ελαττώνεται με την πάροδο της ηλικίας. Αυτό οφείλεται σε πλειάδα διεργασιών στον μεταβολισμό της βιταμίνης, καθώς και στην αλλαγή τρόπου ζωής, μεγαλώνοντας. Το αποτέλεσμα είναι η σοβαρή ανεπάρκεια της βιταμίνης στις μεγάλες ηλικίες, που συνοδεύεται με εκδηλώσεις από διάφορα συστήματα. Η συνεργασία με τον θεράποντα ιατρό για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και οι εξατομικευμένες οδηγίες είναι απαραίτητες.

είναι να προφυλάξουμε το καρδιαγγειακό μας σύστημα. Η αντιμετώπιση είναι εξατομικευμένη και χρειάζεται οπωσδήποτε παρακολούθηση από τον θεράποντα ιατρό και προληπτικός έλεγχος.

Όμως, στο πλαίσιο της πρόληψης, η προσαρμογή του τρόπου ζωής ανάλογα με την ηλικία μας αποτελεί σημαντικό παράγοντα. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στη διατροφή, στην πνευματική εγρήγορση, στην κοινωνική επαφή, στην άσκηση, ανάλογα με τη δυνατότητα και τις οδηγίες των ιατρών, -απαραίτητη είναι δε, η διακοπή του καπνίσματος.

Μεταβολισμός - Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2

Μεγαλώνοντας χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στη μεταβολική μας εικόνα, ιδιαίτερα αν υπάρχει κληρονομική επιβάρυνση. Παρακολουθούμε σε τακτά χρονικά διαστήματα το λιπιδαιμικό προφίλ, το σάκχαρο και την καρδιακή λειτουργία. Η διαταραχή της ανοχής γλυκόζης και ο σακχαρώδης διαβήτης αυξάνουν με την πάροδο της ηλικίας, ιδιαίτερα αν υπάρχει κληρονομική επιβάρυνση. Στόχος

Γενικά

Γυναίκες και άνδρες χρειάζονται, μεγαλώνοντας, συστηματική παρακολούθηση από τον γυναικολόγο και τον ουρολόγο αντίστοιχα, πέραν του ενδοκρινολόγου. Ο συστηματικός έλεγχος προφυλάσσει και προστατεύει από νοσήματα με δυσάρεστη εξέλιξη. Αυτή η πρακτική αφορά σε όλες τις ηλικίες. Όμως, ιδιαίτερα μεγαλώνοντας, πρέπει να έχουμε αυξημένη την προσοχή μας.

Abstract

Kyriazopoulou V. Hormones and Ageing: An Endocrine Society Scientific Statement. *Iatrika Analekta*, 2026; 4: 1296-1300

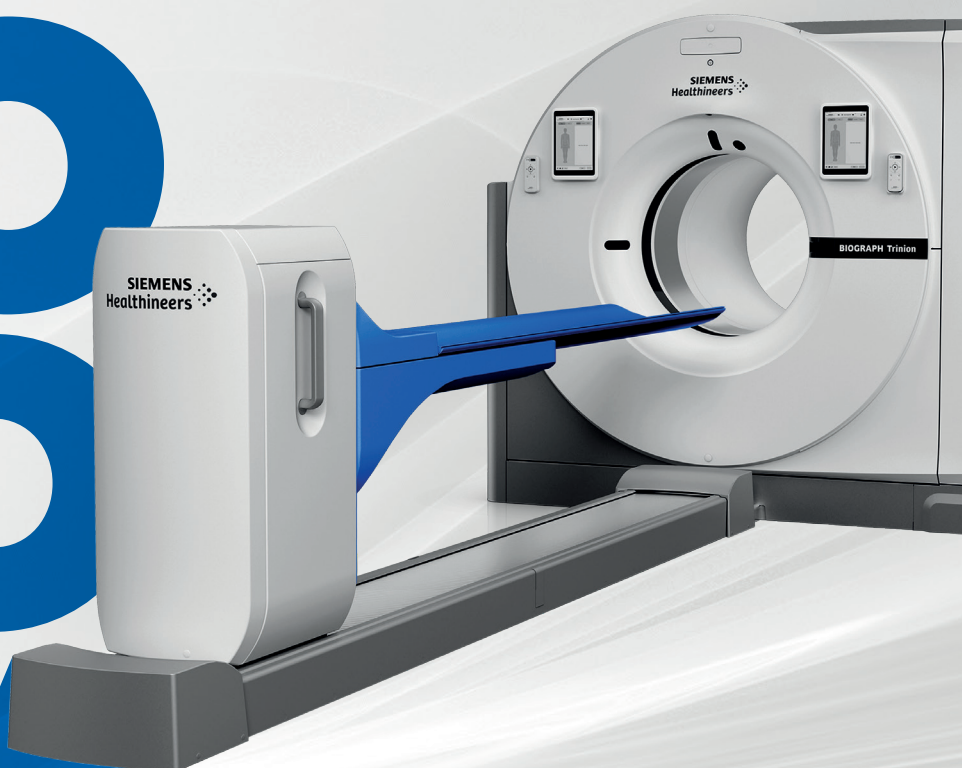
Multiple changes occur across various endocrine systems as an individual ages. The understanding of the factors that cause age-related changes and how they should be managed clinically is evolving. This statement reviews the current state of research in the growth hormone, adrenal, ovarian, testicular, and thyroid axes, as well as in osteoporosis, vitamin D deficiency, and type 2 diabetes, and how they should be managed clinically, with a focus on older individuals. Each section describes natural history and observational data in older individuals, available therapies, clinical trial data on efficacy and safety in older individuals, key points, and scientific gaps. The goal of this statement is to inform future research that refines prevention and treatment strategies in age-associated endocrine conditions, with the goal of improving the health of older individuals. Hormones regulate and coordinate multiple physiologic functions. With increasing age, declines in physical and cognitive function occur. The extent to which age-associated changes in hormonal regulation and increases in the prevalence of specific endocrine diseases contribute to declines in physical and cognitive function is incompletely understood. This area will only expand in importance as the number of older individuals increases worldwide. Current projections show an increase in those aged 65 years and older from 703 million (1 in 11 people) to 1.5 billion in 2050 (1 in 6 people).

Βιβλιογραφία

1. Hormones and Aging: An Endocrine Society Scientific Statement Anne R. Et al. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 2023
2. The Aging Thyroid: A Reappraisal Within the Geroscience Integrated Perspective, review 2018 Claudio Franceschi
3. Thyroid Hormone Signaling and Homeostasis During Aging, J. Bowers et al, Endocrine Reviews, 2013
4. Ovarian Aging: Mechanisms and Clinical Consequences, F. J. Broekmans et al Endocrine Reviews , 2009
5. Fracture Healing in the Setting of Endocrine Diseases, Aging, and Cellular Senescence Dominik Saul and Sundeep Khosla, Endocrine Reviews, 2022
6. Hallmarks of aging: An expanding universe Carlos Lopez-Otin, CEL Reviews 2022
7. Biological psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging Malgorzata Dziechcia , Rafa Filip, Annals of Agricultural and Environmental Medicine 2014
8. Ageing, metabolism and cardiovascular disease Sarah Costantino, Francesco Paneni and Francesco Cosentino, J Physiol (2016)
9. From discoveries in ageing research to therapeutics for healthy ageing Judith Campi, Nature. 2019 July
10. Overweight and Obesity Capturing the Whole Picture Vanita R. Aroda, M.D., and Leigh Perreault, M.D. The new engl j med June 12, 2025



ΤΕΧ ΝΟ ΛΟ ΓΙΑ



— στον ιατρικό
εξοπλισμό!

McVector&Hamilton



ΥΓΕΙΑ / Ερυθρού Σταυρού 4-6, Μαρούσι 151 23
Τ: 210 68 67 000 / e-mail: info@hygeia.gr / hygeia.gr

 **υγεία**
Με ευθύνη για τη ζωή
ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ HHG



ΚΑΙ ΝΟ ΤΟ ΜΙΑ



— στην Ιατρική!

McVicar&Hamilton



ΥΓΕΙΑ / Ερυθρού Σταυρού 4-6, Μαρούσι 151 23
Τ: 210 68 67 000 / e-mail: info@hygeia.gr / hygeia.gr

 **υγεία**
Με ευθύνη για τη ζωή
ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ HHG