

## Προεγχειρητική Αξιολόγηση και Φροντίδα Ηλικιωμένων Ασθενών

Παναγιώτα Κοπανιτσάνου

Νοσηλεύτρια ΠΕ, ΓΝ Πειραιά «Τζάνειο»

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο αριθμός των ηλικιωμένων ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις συνεχώς αυξάνεται, λόγω των δημογραφικών αλλαγών και των εξελίξεων στις χειρουργικές και αναισθησιολογικές τεχνικές. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς παρουσιάζουν πολυνοσηρότητα, έκπτωση των φυσιολογικών εφεδρειών, γηριατρικά σύνδρομα και λειτουργικούς περιορισμούς, που οδηγούν σε πτωχές εκβάσεις θεραπείας και συνοδεύονται από υψηλότερο κόστος. Ωστόσο, η ευπάθεια αποτελεί δυναμική κατάσταση, η οποία μπορεί να βελτιωθεί με τις κατάλληλες παρεμβάσεις, όπως η διαχείριση των χρόνιων νοσημάτων. Καθώς πολλοί ηλικιωμένοι χειρουργικοί ασθενείς βρίσκονται σε κατάσταση υποθρεψίας, ενδέχεται να ωφελούνται από κατάλληλα προεγχειρητικά προγράμματα διατροφής και ελαχιστοποίηση των περιόδων νηστείας. Η προεγχειρητική άσκηση φαίνεται επίσης να συνδέεται με μείωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών και της διάρκειας της περιεγχειρητικής νοσηλείας των ηλικιωμένων ασθενών. Οι ψυχολογικές παρεμβάσεις (γνωσιακές παρεμβάσεις, τεχνικές χαλάρωσης) που μειώνουν τα αρνητικά συναισθήματα (άγχος, κατάθλιψη) για την επερχόμενη χειρουργική επέμβαση πιθανώς οδηγούν σε καλύτερες εκβάσεις μετεγχειρητικά. Τέλος, η ενημέρωση των ασθενών και των συγγενών τους είναι πολύ σημαντική παρέμβαση για τη λήψη πληροφορημένης συναίνεσης, τη διαμόρφωση ρεαλιστικών προσδοκιών σε σχέση με τη θεραπεία, τη βελτίωση των εκβάσεων και την αύξηση της ικανοποίησης από τη φροντίδα. Η Ολοκληρωμένη Γηριατρική Αξιολόγηση αποτελεί μία τεκμηριωμένη και ολιστική μεθοδολογία πολυεπιστημονικής αξιολόγησης των πραγματικών και δυνητικών προβλημάτων του ασθενούς. Περιλαμβάνει ζητήματα βιοσωματικής, πνευματικής και ψυχικής υγείας, λειτουργικότητας και κοινωνικά ζητήματα και συχνά οδηγεί σε τροποποιήσεις του εξατομικευμένου σχεδίου θεραπείας για τη βελτιστοποίηση της κατάστασης της υγείας των ασθενών προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά. Ιδιαίτερα στην ορθοπαιδική, η ορθογηριατρική προσέγγιση έχει οδηγήσει σε μείωση της θνησιμότητας, των μετεγχειρητικών επιπλοκών και της διάρκειας νοσηλείας σε ευπαθείς ηλικιωμένους και αποτελεί το πρότυπο φροντίδας στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες.



**Λέξεις ευρετηρίου:** ηλικιωμένοι ασθενείς, ευπάθεια, χειρουργική επέμβαση/χειρουργείο, γηριατρική αξιολόγηση, προεγχειρητική προετοιμασία



Παραπομπή

Π. Κοπανιτσάνου. Προεγχειρητική Αξιολόγηση και Φροντίδα Ηλικιωμένων Ασθενών. *Επιστημονικά Χρονικά* 2019; 24(2): 156-170

doi: <http://eoi.citefactor.org/10.11212/exronika/2019.2.3>

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αριθμός των ηλικιωμένων ασθενών που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις (επιλογής, άμεσες, επείγουσες) συνεχώς αυξάνεται, λόγω των δημογραφικών αλλαγών και των εξελίξεων στις χειρουργικές και αναισθησιολογικές τεχνικές [1,2]. Οι ηλικιωμένοι ασθενείς παρουσιάζουν, εκτός από το χειρουργικό πρόβλημα, πολυνοσηρότητα (ταυτόχρονη παρουσία δύο ή περισσότερων παθήσεων), έκπτωση των φυσιολογικών εφεδρειών, γηριατρικά σύνδρομα (κατάθλιψη, άνοια, παραμέληση, υποθρεψία, πτώσεις, ακράτεια, οστεοπόρωση) [3] και λειτουργικούς περιορισμούς [2].

Όλες αυτές οι καταστάσεις σε συνδυασμό με την περιεγχειρητική ακινησία οδηγούν σε πτωχότερες συστηματικές εκβάσεις μετεγχειρητικά σε σύγκριση με τους νεότερους ασθενείς, ενώ τα ποσοστά των τοπικών/ χειρουργικών επιπλοκών έχει βρεθεί πως παραμένουν σχετικά σταθερά παρά την αύξηση της ηλικίας. Εκτός από την αυξημένη συχνότητα των επιπλοκών, οι ηλικιωμένοι εμφανίζουν υψηλότερη θνησιμότητα (άμεσα μετεγχειρητικά και μακροπρόθεσμα) και η νοσηλεία τους συνδέεται με υψηλότερο κόστος (παρατεταμένη διάρκεια νοσηλείας, αυξημένες ανάγκες για αποκατάσταση) [2]. Ωστόσο, η μεγαλύτερη ηλικία δεν αποτελεί αντένδειξη για την πραγματοποίηση κάποιας

χειρουργικής επέμβασης [4] και τα οφέλη των χειρουργικών επεμβάσεων στους ηλικιωμένους ασθενείς είναι καλά τεκμηριωμένα (π.χ. ανακούφιση από συμπτώματα, παράταση της ζωής) [2].

Η ιδανική προεγχειρητική φροντίδα των ηλικιωμένων ασθενών περιλαμβάνει, επιπλέον της διαχείρισης των θεμάτων που σχετίζονται με τη χειρουργική επέμβαση και τη χορήγηση αναισθησίας, την ολοκληρωμένη Γηριατρική Αξιολόγηση (ΟΓΑ) και τη βελτιστοποίηση της προεγχειρητικής κατάστασης με την εφαρμογή των αντίστοιχων παρεμβάσεων [2]. Η ψυχολογική προετοιμασία και η εκπαίδευση των ασθενών και των οικογενειών τους κρίνονται επίσης ως εξαιρετικής σημασίας [5,6].

Αν και η γηριατρική αξιολόγηση συνεχίζεται και μετεγχειρητικά, σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η συνοπτική παρουσίαση των μεθόδων για την αξιολόγηση και βελτιστοποίηση της κατάστασης των ηλικιωμένων χειρουργικών ασθενών, όπως αυτές περιγράφονται στην τρέχουσα βιβλιογραφία, μόνο κατά την προεγχειρητική περίοδο.

## ΕΥΠΑΘΕΙΑ

Η ευπάθεια αποτελεί μία κατάσταση μειωμένων φυσιολογικών εφεδρειών και ελαττωμένης αντοχής σε στρεσογόνους παράγοντες [7]. Ο επιπολασμός της αυξάνεται με την ηλικία και εκτιμάται ότι 26% των ατόμων ηλικίας άνω των 85 ετών πάσχουν. Καθώς ο πληθυσμός γηράσκει, η ευπάθεια παρατηρείται όλο και συχνότερα στους χειρουργικούς ασθενείς [1]. Οι ευπαθείς ηλικιωμένοι ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις έχουν αυξημένη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη θνησιμότητα [8,9,10] και παρουσιάζουν συχνότερα επιπλοκές όπως έμφραγμα μυοκαρδίου, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο [8,9], μετεγχειρητική γνωστική δυσλειτουργία και οξύ οργανικό ψυχοσύνδρομο (ντελίριο) [1,11], έλκη πίεσης, πτώσεις και υποθρεψία [11], που με τη σειρά τους σχετίζονται με απώλεια λειτουργικότητας και ιδρυματοποίηση [8,11]. Άλλες εκβάσεις που είναι πολύ σημαντικές για τους ηλικιωμένους, όπως η ποιότητα ζωής και η λειτουργικότητα σε σχέση με την ευπάθεια, έχουν μελετηθεί λιγότερο στη βιβλιογραφία και χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση.

Υπάρχουν δύο κύριες προσεγγίσεις για τον ορισμό της ευπάθειας. Η πρώτη περιγράφεται από τους Fried et al (2001) ως σύνδρομο που πληροί τρία ή περισσότερα από πέντε κριτήρια (μυϊκή αδυναμία-μειωμένη δύναμη δραγμού, βραδύτητα βάδισης, μειωμένη φυσική δραστηριότητα, αυτοαναφερόμενη εξάντληση, μη σκοπούμενη απώλεια βάρους μεγαλύτερη των 4,5 κιλών κατά το τελευταίο έτος) [12]. Σύμφωνα με τη δεύτερη προσέγγιση η

ευπάθεια θεωρείται πολυδιάστατη κατάσταση κινδύνου, η οποία ποσοτικοποιείται με το άθροισμα των ελλειμμάτων υγείας σε ένα άτομο, παρά τη φύση του κάθε προβλήματος ξεχωριστά. Για παράδειγμα, αν και η απώλεια της ακοής, η δυσκολία στη βάδιση, η καρδιακή νόσος και η πολυφαρμακία ξεχωριστά δεν έχουν ως αποτέλεσμα την ευπάθεια, ως άθροισμα οδηγούν σε αυξημένη ευαλωτότητα. Όσο περισσότερα ελλείμματα παρουσιάζει ένα άτομο, τόσο πιο ευπαθές θεωρείται [13].

Πολλοί παράγοντες συμβάλλουν συλλογικά στην ευπάθεια και είναι δυνητικά τροποποιήσιμοι, όπως κοινωνικοί (π.χ. κοινωνική απομόνωση, έλλειψη πρόσβασης σε μεταφορικά μέσα, κακοποίηση, φτώχεια, αδυναμία προετοιμασίας γευμάτων) και ιατρικοί παράγοντες (π.χ. καρδιακή ανεπάρκεια, νόσοι του γαστρεντερικού συστήματος που επηρεάζουν την απορρόφηση των τροφών, νοσήματα του θυρεοειδούς, ανορεξία, μειωμένη ικανότητα σίτισης, δυσφαγία, αισθητηριακές διαταραχές, προβλήματα της στοματικής κοιλότητας). Άλλοι παράγοντες είναι πιο δύσκολο να τροποποιηθούν (π.χ. άνοια, καταβολισμός, γαστρίτιδα, καρκίνος, κατάθλιψη, πολυφαρμακία) [14]. Η ευπάθεια αποτελεί δυναμική κατάσταση, η οποία μπορεί να βελτιωθεί ή να επιδεινωθεί με την πάροδο του χρόνου, αναλόγως με τις παρεμβάσεις. Συνήθεις παρεμβάσεις για την πρόληψη και τη θεραπεία της ευπάθειας περιλαμβάνουν τη διαχείριση των χρόνιων νοσημάτων, την παροχή βοήθειας και υποστήριξης, την αντιμετώπιση της πολυφαρμακίας [14], την άσκηση και την

κατάλληλη διατροφή (πλούσια σε πρωτεΐνες, λήψη συμπληρωμάτων και βιταμίνης D) [15,16].

Τα διαθέσιμα εργαλεία για την αξιολόγηση της ευπάθειας είναι πολλά [π.χ. Κλίμακα FRail, Δείκτης FRail, Vulnerable Elderly Survey (VES-13), Triage Risk Screening Tool, Geriatric-8, Groningen Frailty Index]. Σε συστηματική ανασκόπηση 23 μελετών σχετικά με την επίδραση της ευπάθειας στις εκβάσεις χειρουργικών ασθενών με ηλικία ίση ή μεγαλύτερη των 75 ετών βρέθηκαν 21 διαφορετικά εργαλεία για την αξιολόγησή της [10]. Ωστόσο, συνήθως χρησιμοποιούνται περισσότερα από ένα εργαλεία ταυτόχρονα, ενώ δεν θεωρείται πως υπάρχει ένα και μοναδικό κατάλληλο εργαλείο. Η αξιολόγηση της ευπάθειας προεγχειρητικά, που επί του παρόντος δεν αποτελεί πρακτική ρουτίνας, ενδεχομένως θα συνεισέφερε στην καλύτερη διαχείριση των ασθενών υψηλού κινδύνου [17] μέσω της αυξημένης παρακολούθησης και της εφαρμογής κατάλληλων πολυεπιστημονικών παρεμβάσεων [18].

## ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΕΙΣ

Αυτό που συμβαίνει συνήθως προεγχειρητικά, με την ιατρική και νοσηλευτική αξιολόγηση, είναι να προσδιορίζονται, εκτός από το είδος της χειρουργικής επέμβασης και της αναισθησίας, τα πιθανά προβλήματα για την ανάρρωση και την αποκατάσταση (π.χ. αρρυθμίες, καρδιακή ανεπάρκεια, λοιμώξεις, παροξυσμός χρόνιας αποφρακτικής

πνευμονοπάθειας, οξεία νεφρική βλάβη), τα οποία αναφέρονται στους γενικούς ιατρούς ή στους παθολόγους για την προεγχειρητική βελτιστοποίηση της κατάστασης του ασθενούς [2,6,18]. Αυτή, ωστόσο, η πρακτική δεν εξασφαλίζει τη συνέχεια της φροντίδας και είναι αποσπασματική. Αντιθέτως, οι πολυεπιστημονικές ομάδες περιεγχειρητικής φροντίδας (οι οποίες αποτελούνται συνήθως από γηγίατρο, εξειδικευμένο νοσηλευτή, φυσιοθεραπευτή και κοινωνικό λειτουργό) παρέχουν μία ολιστική και εξατομικευμένη προσέγγιση για συντονισμένη φροντίδα για τους ηλικιωμένους ασθενείς, μειώνοντας τον αριθμό των επεμβάσεων που αναβάλλονται και βελτιώνοντας τις εκβάσεις των ασθενών [6].

Η ΟΓΑ αποτελεί μία τεκμηριωμένη μεθοδολογία πολυεπιστημονικής αξιολόγησης [20,21] όλων των προβλημάτων του ασθενούς (υπαρκτών και δυνητικών, προϋπαρχόντων και νεοδιαγνωσθέντων) [19], για την προεγχειρητική ταυτοποίηση των ασθενών υψηλού κινδύνου και τις συνεργατικές στρατηγικές βελτιστοποίησης της κατάστασής τους [7]. Ευρήματα της ΟΓΑ που έχουν βρεθεί να προβλέπουν δυσμενείς εκβάσεις (π.χ. αυξημένες μετεγχειρητικές επιπλοκές, έξοδο προς κάποιο ίδρυμα) στους ηλικιωμένους χειρουργικούς ασθενείς έχουν να κάνουν με ελλείμματα στις δραστηριότητες καθημερινής ζωής με συσκευές (instrumental activities of daily living), την κόπωση, τη γνωστική κατάσταση και την ευπάθεια [22].

Η ΟΓΑ περιλαμβάνει ζητήματα βιοσωματικής υγείας (π.χ. ευπάθεια, συννοσηρότητα, σοβαρότητα της νόσου,

πολυφαρμακία, κατάσταση θρέψης), ψυχικής υγείας (π.χ. ύπαρξη γνωστικών διαταραχών, άγχος, κατάθλιψη), λειτουργικότητας (π.χ. ισορροπία, κατάσταση δραστηριότητας/ άσκησης, δυνατότητα για εργασία, δραστηριότητες καθημερινής ζωής, κίνδυνος για πτώση) και κοινωνικά ζητήματα (π.χ. άτυπη υποστήριξη από την οικογένεια, κοινωνικό δίκτυο, δυνατότητα χρήσης τεχνολογίας, προσβασιμότητα σε τοπικούς πόρους) [21,23,24]. Ιδιαίτερα η αξιολόγηση των γνωστικών λειτουργιών, η οποία επί του παρόντος δεν αποτελεί πρακτική ρουτίνας [1,18], οδηγεί σε αναγνώριση των ασθενών υψηλού κινδύνου για εμφάνιση οξέος οργανικού ψυχοσυνδρόμου και σε αντίστοιχες παρεμβάσεις για την πρόληψή του.

Έχει υποστηριχθεί πως οι εξατομικευμένες παρεμβάσεις που βασίζονται στην ΟΓΑ ίσως δεν συνδέονται με στατιστικά σημαντικά διαφορετικές εκβάσεις για τους ασθενείς (επιπλοκές, επανεγχείρηση, διάρκεια νοσηλείας, επανεισαγωγή) μεταξύ της ομάδας παρέμβασης και της ομάδας ελέγχου [25,26]. Ωστόσο, οι περισσότερες μελέτες υποστηρίζουν πως η ΟΓΑ σχετίζεται με μικρότερη διάρκεια νοσηλείας [27,28,29], μικρότερη θνησιμότητα [25,30], λιγότερες επιπλοκές [27,28] και, επίσης, πως βοηθά τους επαγγελματίες υγείας να κατανοήσουν καλύτερα τον ρόλο τους μέσα στην πολυεπιστημονική ομάδα [28].

Η ΟΓΑ οδηγεί συνήθως σε τροποποιήσεις του σχεδίου θεραπείας για τη βελτιστοποίηση της κατάστασης της υγείας των ασθενών πριν από την επέμβαση [31,32], έστω και εάν αυτό δεν συνδέεται απαραίτητα

με τις μετεγχειρητικές εκβάσεις [19]. Στη μελέτη των Harari et al (2007) η ΟΓΑ ηλικιωμένων ασθενών που υποβάλλονταν σε χειρουργική επέμβαση επιλογής ανέδειξε υψηλά επίπεδα συνοσηρότητας και πολλά δυνητικά τροποποιήσιμα προβλήματα [27] και στη μελέτη των Mason et al (2018) οδήγησε σε πρόσθετες διαγνώσεις και αντίστοιχες παρεμβάσεις στο 83% των ασθενών. Τα συνηθέστερα προβλήματα που εντοπίστηκαν περιελάμβαναν κάποια νέα ιατρική διάγνωση, την πολυφαρμακία, το ιστορικό πρόσφατων πτώσεων, την μη σκοπούμενη απώλεια βάρους και την ανεπαρκή διαχείριση του πόνου [33].

#### **ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ**

Οι ηλικιωμένοι χειρουργικοί ασθενείς αντιμετωπίζουν πολλές προκλήσεις περιεγχειρητικά εκτός από την επέμβαση, όπως την περίοδο της νηστείας, τη λήψη οπιοειδών και αναισθητικών φαρμάκων, την απώλεια αίματος, τον πόνο, τη ναυτία και τον έμετο, το άγνωστο περιβάλλον και την ακινησία. Ακόμη και ένα μικρό στρες μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη απώλεια λειτουργικότητας σε ένα άτομο με ευπάθεια [1]. Αυτός είναι ο λόγος που η βελτιστοποίηση της προεγχειρητικής κατάστασης της υγείας των ηλικιωμένων ασθενών θεωρείται μείζονος σημασίας. Για παράδειγμα, σε μία μελέτη η προεγχειρητική βελτιστοποίηση ασθενών ηλικίας μεγαλύτερης των 65 ετών που υποβάλλονταν σε αγγειοχειρουργικές επεμβάσεις επιλογής

σχετιζόταν με μικρότερη διάρκεια νοσηλείας και λιγότερες επιπλοκές [29].

Στην ορθοπαιδική η ορθογεριατρική προσέγγιση, η οποία διακρίνεται από συνδιαχείριση των ασθενών από γηριάτρους και ορθοπαιδικούς χειρουργούς, έχει οδηγήσει σε μείωση της θνησιμότητας [34], των μετεγχειρητικών επιπλοκών και της διάρκειας νοσηλείας [21] σε ηλικιωμένους με κατάγματα ισχίου, οι οποίοι είναι μερικοί από τους πιο ευπαθείς χειρουργικούς ασθενείς [35]. Αυτό το μοντέλο διαχείρισης αποτελεί πλέον το πρότυπο φροντίδας στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες [1,19] και υποδεικνύει τον τρόπο που οι πολυεπιστημονικές ομάδες λειτουργούν περιεγχειρητικά για την επιλογή της καταλληλότερης χειρουργικής επέμβασης και χρονικής στιγμής πραγματοποίησής της, καθώς και την εφαρμογή παρεμβάσεων για τη βελτίωση της κατάστασης της υγείας των ασθενών προεγχειρητικά [17].

Έχει βρεθεί πως αν και οι ηλικιωμένοι ασθενείς που υποβάλλονταν παλαιότερα σε χειρουργικές επεμβάσεις στο Ηνωμένο Βασίλειο είχαν αρκετούς τροποποιήσιμους παράγοντες κινδύνου προεγχειρητικά, οπάνια λάμβαναν τις αντίστοιχες πολυεπιστημονικές παρεμβάσεις. Ως αποτέλεσμα πολλοί ασθενείς εμφάνιζαν καθυστερήσεις στην πραγματοποίηση της χειρουργικής τους επέμβασης για λόγους που θα μπορούσαν εύκολα να είχαν αντιμετωπισθεί, όπως η αποτυχία διακοπής της αντιπηκτικής αγωγής που λάμβαναν για άλλο νόσημα [2]. Αυτά τα προβλήματα αντιμετωπίζονται πλέον με εξατομικευμένες και πολυεπιστημονικές παρεμβάσεις [π.χ.

προεγχειρητική διαχείριση των χρόνιων νοσημάτων (συνηθέστερα ρύθμιση της αρτηριακής υπέρτασης, της χρόνιας αποφρακτικής πνευμονοπάθειας, του σακχαρώδη διαβήτη, της αναιμίας), συμβουλευτική, προεγχειρητική φυσιοθεραπεία και άσκηση (αναπνευστικές ασκήσεις και ασκήσεις ενδυνάμωσης), διατροφικές παρεμβάσεις-ελαχιστοποίηση της περιόδου νηστείας] [2,27].

Άλλοι τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου (ύπαρξη καταθλιπτικών συμπτωμάτων, κάπνισμα), είναι επίσης δυνατό να αντιμετωπισθούν προεγχειρητικά [19,36]. Ακόμη, υπάρχουν πολλά τεκμήρια σχετικά με την αποτελεσματικότητα των προληπτικών μέτρων για το ντελίριο (π.χ. τροποποίηση παραγόντων κινδύνου, καθιέρωση μίας καθημερινής ρουτίνας, βελτίωση του ύπνου, αποφυγή χρήσης μέτρων περιορισμού, χορήγηση οξυγόνου, επαναπροσανατολισμός σε χώρο-χρόνο, διαχείριση του πόνου- με την ταυτόχρονη ελαχιστοποίηση της χρήσης οπιοειδών) [18]. Τηλεφωνικές παρεμβάσεις πριν από την εισαγωγή στο νοσοκομείο και τη χειρουργική επέμβαση έχει βρεθεί πως αυξάνουν την προσήλωση των ηλικιωμένων ασθενών στο προεγχειρητικό σχέδιο φροντίδας για τη βελτιστοποίηση της κατάστασής τους [37].

Ένα υψηλό ποσοστό των ηλικιωμένων χειρουργικών ασθενών πιθανώς βρίσκεται σε κατάσταση υποθρεψίας και σωματικής εξασθένησης [38] και, επομένως, ενδέχεται να ωφεληθεί από ένα κατάλληλο και εξατομικευμένο προεγχειρητικό πρόγραμμα διατροφής. Η βελτιστοποίηση της κατάστασης των ασθενών πριν από τη

χειρουργική επέμβαση με συνδυασμούς διατροφής, άσκησης και ψυχολογικής υποστήριξης έχει βρεθεί να οδηγεί σε υψηλότερο επίπεδο λειτουργικότητας μετεγχειρητικά [39,40], αύξηση της σκελετικής μυϊκής μάζας, της μυϊκής δύναμης και της ταχύτητας βάδισης και λιγότερες μετεγχειρητικές επιπλοκές [41], καθώς η διατροφή και η άσκηση έχουν συνεργικά αποτελέσματα.

Ειδικότερα σε σχέση με την άσκηση, σε συστηματική ανασκόπηση υποστηρίχθηκε ότι δεν συνδέεται με σημαντική μείωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών ή τη διάρκεια της νοσηλείας των ηλικιωμένων ατόμων, αν και σε κάποιες μελέτες αναφέρεται βελτίωση της σωματικής κατάστασης (π.χ. διανυόμενη απόσταση βάδισης, αναπνευστική αντοχή) [42]. Σε άλλη συστηματική ανασκόπηση βρέθηκε πως η προεγχειρητική φυσιοθεραπεία ίσως βελτιώνει τις μετεγχειρητικές εκβάσεις σε ηλικιωμένους ασθενείς που υποβάλλονται σε ολική αρθροπλαστική γόνατος [43]. Τέλος, σε συστηματική ανασκόπηση σχετικά με την επίδραση της προεγχειρητικής άσκησης σε καρκινοπαθείς η άσκηση σχετίστηκε με σημαντική βελτίωση της ικανότητας βάδισης και της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας [44]. Σε άλλες μελέτες, η προεγχειρητική άσκηση έχει υποστηριχθεί πως μειώνει τις μετεγχειρητικές επιπλοκές σε ασθενείς με καρκίνο του πνεύμονα [45], τη διάρκεια της νοσηλείας και τις μετεγχειρητικές επιπλοκές σε ευπαθείς ασθενείς που υποβάλλονται σε μεταμόσχευση [46] και πως βελτιώνει τη γνωστική και λειτουργική ικανότητα [47]. Τα διαθέσιμα τεκμήρια είναι περισσότερα

σχετικά με τη θετική επίδραση των αναπνευστικών ασκήσεων: σε συστηματική ανασκόπηση και μεταανάλυση βρέθηκε ότι μειώνει σημαντικά τον χρόνο νοσηλείας και τον κίνδυνο εμφάνισης μετεγχειρητικών αναπνευστικών επιπλοκών στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας [48].

## ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Πολλοί άνθρωποι βιώνουν έντονο άγχος και αρνητικά συναισθήματα πριν από μια χειρουργική επέμβαση [49]. Υπάρχουν διάφοροι μηχανισμοί με τους οποίους οι ψυχολογικοί παράγοντες επηρεάζουν την ανάρρωση: τα αρνητικά συναισθήματα ενισχύουν την αίσθηση του πόνου [50], η συναισθηματική κατάσταση επηρεάζει τη συμπεριφορά (π.χ. την πραγματοποίηση ασκήσεων φυσιοθεραπείας, τη λήψη αναλγητικών) και, τέλος, το άγχος έχει συνδεθεί με βραδύτερη επούλωση των τραυμάτων μέσω ψυχονευροανοσολογικών μηχανισμών [51].

Είναι, επομένως, πιθανό οι ψυχολογικές παρεμβάσεις που μειώνουν τα αρνητικά συναισθήματα, όπως το άγχος, η κατάθλιψη και η ανησυχία για τη χειρουργική επέμβαση, να οδηγούν σε καλύτερες εκβάσεις μετεγχειρητικά. Σε συστηματική ανασκόπηση αναφέρεται πως η ψυχολογική προετοιμασία σχετίζεται με λιγότερο μετεγχειρητικό πόνο και αρνητικά συναισθήματα και μικρότερη διάρκεια νοσηλείας, ενώ είναι μάλλον απίθανο να είναι επιβλαβής [5]. Οι τεχνικές ψυχολογικής

υποστήριξης περιλαμβάνουν την ενημέρωση και παροχή πληροφοριών [σχετικά με τις διαδικασίες και τις αισθητηριακές πληροφορίες (ποια θα είναι η εμπειρία και ποιες αισθήσεις ενδέχεται να επηρεασθούν, π.χ. γεύση, οσμή)], γνωσιακές παρεμβάσεις (οι οποίες αποσκοπούν στην αλλαγή του τρόπου σκέψης), τεχνικές χαλάρωσης (π.χ. χαλάρωση σκελετικών μυών, διαφραγματική αναπνοή), ύπνωση, οδηγίες σχετικά με τη συμπεριφορά (τι πρέπει να κάνουν οι ασθενείς για να βοηθήσουν στην ανάρρωσή τους) [5].

Η ενημέρωση των ασθενών και των συγγενών τους σχετικά με τις πιθανές εκβάσεις μίας χειρουργικής επέμβασης είναι επίσης πολύ σημαντική για αρκετούς λόγους, όπως η λήψη συναίνεσης κατόπιν ενημέρωσης, η διαμόρφωση ρεαλιστικών προσδοκιών [1], η βελτίωση των εκβάσεων και η αύξηση της ικανοποίησης από τη φροντίδα [24]. Η Αμερικανική Γηριατρική Εταιρεία συνιστά η προεγχειρητική αξιολόγηση να συμπεριλαμβάνει τους θεραπευτικούς στόχους και τις προσδοκίες των ηλικιωμένων ασθενών [23], καθώς σε αυτόν τον πληθυσμό η ποιότητα ζωής, οι προσδοκίες για τη θεραπεία και οι σκέψεις σχετικά με το τέλος της ζωής θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη λόγω της αυξημένης θνησιμότητας, νοσηρότητας και του κινδύνου ιδρυματοποίησης [52].

Ωστόσο, έχει βρεθεί πως αν και οι προσδοκίες των ηλικιωμένων ασθενών για γνώση είναι υψηλές, ιδιαίτερα σε λειτουργικά (π.χ. συμμετοχή στη φροντίδα και στην κινητοποίηση) και βιοσωματικά ζητήματα (π.χ. σημεία/ συμπτώματα, διαγνωστικές

εξετάσεις), εντούτοις οι προσδοκίες τους αυτές δεν καλύπτονται επαρκώς [53]. Η ανεπάρκεια ή η έλλειψη πληροφοριών καθώς και η παροχή τους με τρόπο που να μην γίνονται κατανοητές οδηγούν σε αίσθημα ευαλωτότητας στους ηλικιωμένους ασθενείς [54]. Η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών αναγκών, των προτιμήσεων και της ετοιμότητάς τους για μάθηση είναι σημαντική, ώστε να καταρτισθεί και εφαρμοσθεί το κατάλληλο σχέδιο εκπαίδευσης. Η ηλικία και το αναπτυξιακό στάδιο κάθε ασθενούς (φυσική/ γνωστική ικανότητα, ψυχοκοινωνική ανάπτυξη) πρέπει να συνοπολογίζονται, ώστε να επιλέγονται οι καταλληλότερες εκπαιδευτικές στρατηγικές [55]. Η εκπαίδευση που δεν είναι κατάλληλη για την ηλικία των ασθενών και των συγγενών που τους φροντίζουν εμποδίζει τη συμμετοχή τους στη λήψη των αποφάσεων και την κατανόηση σημαντικών ζητημάτων σχετικά με την υγεία [56], επηρεάζοντας την ανάρρωση και την αποκατάσταση.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η ιδανική προεγχειρητική φροντίδα των ηλικιωμένων ασθενών βασίζεται στην ολοκληρωμένη γηριατρική αξιολόγηση, η οποία περιλαμβάνει ζητήματα βιοσωματικής, πνευματικής και ψυχικής υγείας, λειτουργικότητας και κοινωνικά ζητήματα. Τα ευρήματά της μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να καθορίσουν τις εξατομικευμένες και πολυεπιστημονικές παρεμβάσεις για τη βελτιστοποίηση της προεγχειρητικής κατάστασης της υγείας των ασθενών. Οι παρεμβάσεις συνήθως



περιλαμβάνουν τη διαχείριση των χρόνιων νοσημάτων, την παροχή βοήθειας και υποστήριξης, την αντιμετώπιση της πολυφαρμακίας, εξατομικευμένα προγράμματα άσκησης και διατροφής, ψυχολογικές παρεμβάσεις και εκπαίδευση των ασθενών και των συγγενών τους.

Ιδιαίτερα στην ορθοπαιδική, η ορθογηριατρική προσέγγιση έχει οδηγήσει σε μείωση της θνησιμότητας, των μετεγχειρητικών επιπλοκών και της διάρκειας νοσηλείας σε ευπαθείς ηλικιωμένους ασθενείς και αποτελεί το πρότυπο φροντίδας στις περισσότερες ανεπτυγμένες χώρες.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Lin HS, McBride RL, Hubbard RE. Frailty and anesthesia - risks during and post-surgery. *Local Reg Anesth.* 2018; 11: 61-73.
2. Partridge J, Sbai M, Dhese J. Proactive care of older people undergoing surgery. *Aging Clin Exp Res.* 2018 ;30(3):253-257.
3. Fearon KC, Jenkins JT, Carli F, Lassen K. Patient optimization for gastrointestinal cancer surgery. *Br J Surg.* 2013; 100: 15-27.
4. Grifasi C, Calogero A, Esposito A, Dodaro C. Perioperative care of elderly outpatients. A review. *Ann Ital Chir.* 2015; 86(2):100-105.
5. Powell R, Scott NW, Manyande A, Bruce J, Vögele C, Byrne-Davis LMT, et al. Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016;(5):CD008646.
6. Pearce L, Bunni J, McCarthy K, Hewitt J. Surgery in the older person: Training needs for the provision of multidisciplinary care. *Ann R Coll Surg Engl.* 2016;98(6):367-370.
7. Graham A, Brown CH. Frailty, Aging, and Cardiovascular Surgery. *Anesth Analg.* 2017; 124(4): 1053-1060.
8. Beggs T, Sepehri A, Szwajcer A, Tangri N, Arora RC. Frailty and perioperative outcomes: a narrative review. *Can J Anaesth.* 2015; 62(2):143-157.
9. Leong DP, Teo KK, Rangarajan S, Lopez-Jaramillo P, Avezum A Jr, Orlandini A, et al. Prognostic value of grip strength: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *Lancet.* 2015; 386(9990):266-273.
10. Lin HS, Watts JN, Peel NM, Hubbard RE. Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review. *BMC Geriatr.* 2016;16(1):157.

11. McRae PJ, Mudge AM, Peel NM, Walker PJ. Geriatric syndromes in older surgical patients: a literature review. *J Frailty Aging*. 2013;2(4):205–210.
12. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol Biol Med Sci*. 2001; 56(3): M146–M156.
13. Rockwood K, Mitnitski A. Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol Biol Med Sci*. 2007; 62 (7): 722–727.
14. Marques A, Queirós C. Frailty, Sarcopenia and Falls. In: Hertz K, Santy-Tomlinson J (Eds.). *Fragility Fracture Nursing*. Springer International Publishing 2018. ISBN 978-3-319-76681-2 (eBook) Available from: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-76681-2/>. [Accessed 27th January 2019].
15. Morley JE. Frailty screening comes of age. *J Nutr Health Aging*. 2014; 18 (5): 453–454.
16. Tello-Rodriguez T, Varela-Pinedo L. [Frailty in older adults: detection, community- based intervention, and decision-making in the management of chronic illnesses]. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2016; 33 (2): 328–334.
17. Story DA. Postoperative mortality and complications. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2011;25(3):319–327.
18. American Geriatrics Society Expert Panel on Postoperative Delirium in Older Adults. American Geriatrics Society abstracted clinical practice guideline for postoperative delirium in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(1):142–150.
19. Gordon AL, Evans BJ, Dhese J. The physician’s role in perioperative management of older patients undergoing surgery. *Clin Med*. 2017; 17(4): 357–359.
20. Ellis G, Whitehead MA, Robinson D, O’Neill D, Langhorne P. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2011; 343: d6553.
21. Partridge JSL, Harari D, Martin FC, Dhese JK. The impact of pre-operative comprehensive geriatric assessment on postoperative outcomes in older patients undergoing scheduled surgery: a systematic review. *Anaesthesia*. 2014; 69(Suppl 1):8–16.
22. Feng MA, McMillan DT, Crowell K, Muss H, Nielsen ME, Smith AB. Geriatric Assessment in Surgical Oncology: A Systematic Review. *J Surg Res*. 2015; 193(1): 265–272.
23. Chow WB, Rosenthal RA, Merkow RP, Ko CY, Esnaola NF; American Geriatrics Society. American College of Surgeons- National Surgical Quality Improvement Program. Optimal preoperative assessment of the geriatric surgical patient: a best practices guideline from the

American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program and the American Geriatrics Society. *J Am Coll Surg.* 2012; 215(4):453-466.

24. Chun A. Medical and Preoperative Evaluation of the Older Adult. *Otolaryngol Clin North Am.* 2018;51(4):835-846.

25. McIsaac DI, Huang A, Wong CA, Wijeyesundera DN, Bryson GL, van Walraven C. Effect of preoperative geriatric evaluation on outcomes after elective surgery: a population-based study. *J Am Geriatr Soc.* 2017;65(12):2665-2672.

26. Ommundsen N, Wyller TB, Nesbakken A, Bakka AO, Jordhøy MS, Skovlund E, et al. Preoperative geriatric assessment and tailored interventions in frail older patients with colorectal cancer: a randomized controlled trial. *Colorectal Dis.* 2018;20(1):16-25.

27. Harari D, Hopper A, Dhesi J, Babic-Illman G, Lockwood L, Martin F. Proactive care of older people undergoing surgery ('POPS'): designing, embedding, evaluating and funding a comprehensive geriatric assessment service for older elective surgical patients. *Age Ageing.* 2007; 36:190-196.

28. Braude P, Goodman A, Elias T, Babic-Illman G, Challacombe B, Harari D, et al. Evaluation and establishment of a ward-based geriatric liaison service for older urological surgical patients: Proactive care of Older People undergoing Surgery (POPS)-Urology. *BJU Int.* 2017;120(1):123-129.

29. Partridge JSL, Harari D, Martin FC, Peacock JL, Bell R, Mohammed A, et al. Randomized clinical trial of comprehensive geriatric assessment and optimization in vascular surgery. *Br J Surg.* 2017; 104:679-687.

30. Hall DE, Arya S, Schmid KK, Carlson MA, Lavedan P, Bailey TL, et al. Association of a frailty screening initiative with postoperative survival at 30, 180, and 365 Days. *JAMA Surg.* 2017;152(3):233-240.

31. Schiphorst AH, Ten Bokkel Huinink D, Breumelhof R, Burgmans JP, Pronk A, Hamaker ME. Geriatric consultation can aid in complex treatment decisions for elderly cancer patients. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2016;25(3):365-370.

32. Verweij NM, Souwer ETD, Schiphorst AHW, Maas HA, Portielje JEA, Pronk A, et al. The effect of a geriatric evaluation on treatment decisions for older patients with colorectal cancer. *Int J Colorectal Dis.* 2017;32(11):1625-1629.

33. Mason MC, Crees AL, Dean MR, Bashir N. Establishing a proactive geriatrician led comprehensive geriatric assessment in older emergency surgery patients: Outcomes of a pilot study. *Int J Clin Pract.* 2018;72(5):e13096.

34. Grigoryan KV, Javedan H, Rudolph JL. Orthogeriatric care models and outcomes in hip fracture patients: a systematic review and meta-analysis. *J Orthop Trauma*. 2014;28(3):e49-55.
35. Riemen AH, Hutchison JD. The multidisciplinary management of hip fractures in older patients. *Orthop Trauma*. 2016;30(2):117-122.
36. Watt J, Tricco AC, Talbot-Hamon C, Pham B, Rios P, Grudniewicz A, et al. Identifying older adults at risk of harm following elective surgery: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med*. 2018;16(1):2.
37. Kata A, Sudore R, Finlayson E, Broering JM, Ngo S, Tang VL. Increasing Advance Care Planning Using a Surgical Optimization Program for Older Adults. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(10):2017-2021.
38. Mosk CA, LA van Vugt J, de Jonge H, Witjes CD, Buettner S, Ijzermans JN, et al. Low skeletal muscle mass as a risk factor for postoperative delirium in elderly patients undergoing colorectal cancer surgery. *Clin Interv Aging*. 2018;13: 2097-2106.
39. Gillis C, Li C, Lee L, Awasthi R, Augustin B, Gamsa A, et al. Prehabilitation versus rehabilitation: a randomized control trial in patients undergoing colorectal resection for cancer. *Anesthesiology*. 2014;121(5):937-947.
40. Carli F, Scheede-Bergdahl C. Prehabilitation to enhance perioperative care. *Anesthesiol Clin*. 2015;33(1):17-33.
41. Yamamoto K, Nagatsuma Y, Fukuda Y, Hirao M, Nishikawa K, Miyamoto A, et al. Effectiveness of a preoperative exercise and nutritional support program for elderly sarcopenic patients with gastric cancer. *Gastric Cancer*. 2017;20(5):913-918.
42. Bruns ER, van den Heuvel B, Buskens CJ, van Duijvendijk P, Festen S, Wassenaar EB, et al. The effects of physical prehabilitation in elderly patients undergoing colorectal surgery: a systematic review. *Colorectal Dis*. 2016;18(8):O267-277.
43. Chesham RA, Shanmugam S. Does preoperative physiotherapy improve postoperative, patient-based outcomes in older adults who have undergone total knee arthroplasty? A systematic review. *Physiother Theory Pract*. 2017;33(1):9-30.
44. Singh F, Newton RU, Galvao DA, Spry N, Baker MK. A systematic review of pre-surgical exercise intervention studies with cancer patients. *Surg Oncol*. 2013;22(2):92-104.
45. Salvi R, Meoli I, Cennamo A, Perrotta F, Saverio Cerqua F, Montesano R, et al. Preoperative high-intensity training in frail old patients undergoing pulmonary resection for NSCLC. *Open Med (Wars)*. 2016;11(1):443-448.

46. Rumer KK, Saraswathula A, Melcher ML. Prehabilitation in our most frail surgical patients: are wearable fitness devices the next frontier? *Curr Opin Organ Transplant*. 2016;21(2):188-193.
47. Vaughan S, Wallis M, Polit D, Steele M, Shum D, Morris N. The effects of multimodal exercise on cognitive and physical functioning and brain-derived neurotrophic factor in older women: a randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2014;43(5):623-629.
48. Snowdon D, Haines TP, Skinner EH. Preoperative intervention reduces postoperative pulmonary complications but not length of stay in cardiac surgical patients: a systematic review. *J Physiother*. 2014; 60: 66-77.
49. Mathews A, Ridgeway V. Personality and surgical recovery: a review. *Br J Clin Psychol*. 1981;2: 243-260.
50. van Middendorp H, Lumley MA, Jacobs JWJ, Bijlsma JWJ, Geenen R. The effects of anger and sadness on clinical pain reports and experimentally-induced pain thresholds in women with and without fibromyalgia. *Arthritis Care Res*. 2010; 62(10):1370-1376.
51. Walburn J, Vedhara K, Hankins M, Rixon L, Weinman J. Psychological stress and wound healing in humans: a systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*. 2009;67:253-241.
52. Shem Tov L, Matot I. Frailty and anesthesia. *Curr Opin Anaesthesiol*. 2017;30(3):409-417.
53. Κοπανιτσάνου Π, Σουρτζή Π, Valkearαα Κ, Λεμονίδου Χ. Εκπαίδευση ενδυνάμωσης ασθενών που υποβάλλονται σε ολική αρθροπλαστική γόνατος ή ισχίου. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*. 2016; 33(3): 386-398.
54. Samuelsson KS, Egenvall M, Klarin I, Lökk J, Gunnarsson U, Iwarzon M. The older patient's experience of the healthcare chain and information when undergoing colorectal cancer surgery according to the enhanced recovery after surgery concept. *J Clin Nurs*. 2018;27(7-8):e1580-e1588.
55. EuroMed Info. Providing Age-Appropriate Patient Education: Introduction. Available from: <http://www.euromedinfo.eu/providing-age-appropriate-patient-education.html/>. [Accessed 5th October 2017].
56. Standing Committee of European Doctors, European Patients Forum, Maastricht University, Merck-Sharp & Dohme. Concept Paper on Health Literacy, Making health literacy a priority in EU policy. 2013. Available from: [http://www.eu-patient.eu/globalassets/policy/healthliteracy/health-literacy-concept-paper\\_final.pdf](http://www.eu-patient.eu/globalassets/policy/healthliteracy/health-literacy-concept-paper_final.pdf). [Accessed 5th October 2017].

## *Preoperative Assessment and Care of Older Patients*

**Panagiota Copanitsanou**

Registered Nurse, BSc, MSc, PhD

Tzaneio General Hospital, Piraeus, Greece

### **ABSTRACT**

The number of older patients undergoing surgical procedures is constantly increasing due to demographic changes and developments in surgical and anesthesiology techniques. Older patients experience multiple comorbidities, decreased physiological reserves, geriatric syndromes and functional limitations, which lead to poor therapy outcomes and are accompanied by higher costs. However, frailty is a dynamic situation, which can be improved by appropriate interventions, such as chronic disease management. As many surgical patients of older age are malnourished, they may benefit from proper preoperative diet interventions and minimization of fasting periods. Preoperative exercise also appears to be associated with a reduction of postoperative complications and of the length of perioperative hospital stay in older patients. Psychological interventions (cognitive interventions, relaxation techniques) that reduce negative emotions (anxiety, depression) about the upcoming surgery may lead to improved postoperative outcomes. Finally, informing patients and their relatives is a very important intervention to obtain informed consent, to help them form realistic treatment expectations, to improve outcomes, and to increase satisfaction from care. The Comprehensive Geriatric Assessment is an evidence based and holistic methodology of multidisciplinary assessment of the patient's actual and potential problems. It includes biophysiological, mental, functional, and social issues, and often leads to modifications of the individualised treatment plan to optimise patients' health status both preoperatively and postoperatively. In orthopaedics in particular, the orthogeriatric approach has led to a reduction in mortality, postoperative complications and length of hospital stay in vulnerable older patients and constitutes the standard of care in most developed countries.



**Keywords:** older patients, frailty, surgical operation/ surgery, geriatric assessment, preoperative preparation



Citation

**P. Copanitsanou. Preoperative Assessment and Care of Older Patients. Scientific Chronicles 2019; 24(2): 156-170**

*eoi:* <http://eoi.citefactor.org/10.11212/exronika/2019.2.3>

---

Συγγραφέας επικοινωνίας: **Παναγιώτα Κοπανιτσάνου**, E-mail: [gcopanitsan@nurs.uoa.gr](mailto:gcopanitsan@nurs.uoa.gr)