

Προ-αποκατάσταση (prehabilitation): σημασία και εφαρμογές

➔ Κωνσταντίνος Αθ. Βόλακλης

Κλινικός Εργοφυσιολόγος, Κλινική Πρόληψης & Αποκατάστασης, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Μονάχου, Κέντρο Καρδιακής Αποκατάστασης 7FIT-CardioClinic, Άουγκσμπουργκ, Ινστιτούτο Επιδημιολογίας, Ερευνητικό Κέντρο Περιβαλλοντικής Υγείας, Μόναχο

Είναι κοινά αποδεκτό, ότι η καλή σωματική κατάσταση (λειτουργικά όσο και μεταβολικά) αποτελεί σημαντικό παράγοντα επιπλοκών, αλλά και έκβασης μετά από χειρουργικές επεμβάσεις. Για το λόγο αυτό και με στόχο τη βέλτιστη περιεγχειρητική και μετεγχειρητική εξέλιξη, η κατάλληλη προετοιμασία του ασθενούς (μέσω ειδικών προγραμμάτων άσκησης) αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα.

Η παραπάνω φιλοσοφία και πρακτική, γνωστή και ως prehabilitation (προ-αποκατάσταση) κερδίζει συνεχώς έδαφος τελευταία, δεδομένου ότι η εφαρμογή της υπερέχει έναντι του κλασικού μοντέλου (δηλ. της αποκατάστασης μόνο μετεγχειρητικά)^{1, 3}. Επιπλέον, δεν πρέπει να μας διαφεύγει το γεγονός, ότι η βέλτιστη ανάρρωση του ασθενούς δύσκολα επιτυγχάνεται στις ημέρες μας, αν λάβουμε υπόψη την αρνητική επίδραση της υποκινητικότητας και της παχυσαρκίας, που έχουν λάβει διαστάσεις επιδημίας στο σύγχρονο κόσμο.

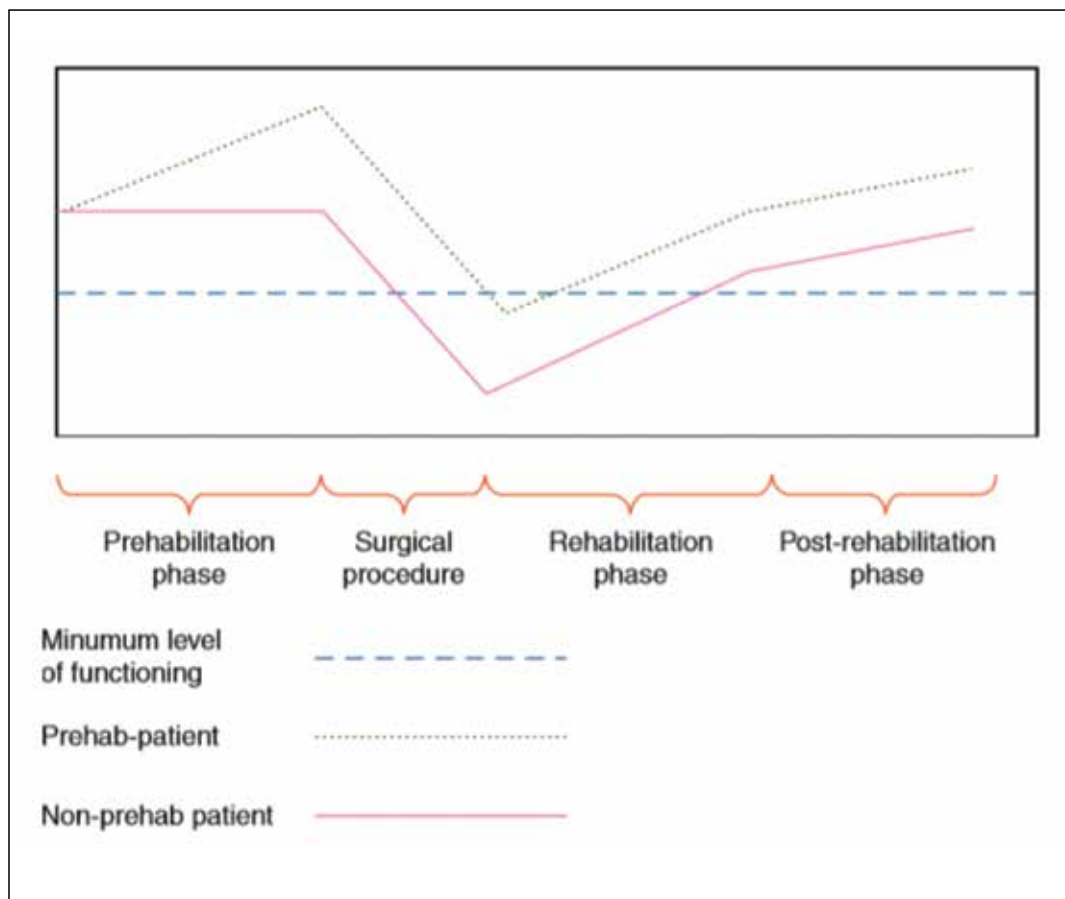
Η πρώτη σχετική βιβλιογραφική αναφορά ανάγεται στο 1946, όπου εφαρμόστηκε σε στρατιώτες, με στόχο την καλύτερη πολεμική προετοιμασία αλλά και επαναφορά της κακής των ψυχοσωματικής κατάστασης¹². Έκτοτε, εφαρμόζεται κυρίως σε αθλητές, ως μέσο πρόληψης τραυματισμών, αλλά και σε ασθενείς με ορθοπεδικά προβλήματα^{5, 11, 12, 15}, ενώ τελευταία γίνονται προσπάθειες να επεκταθεί και σε ασθενείς με καρδιαγγειακές παθήσεις¹⁴, με

εκδήλωση καρκίνου^{4, 10}, αλλά και εξατομικευμένα ακόμη και σε ασθενείς με ιδιαίτερα βεβαρημένο ιατρικό ιστορικό².

Στόχοι της θεραπευτικής αυτής προσέγγισης είναι η βελτίωση της καρδιακής λειτουργίας, η τόνωση του μυοσκελετικού συστήματος, η μεταβολική ενεργοποίηση και η διέγερση του ανοσοποιητικού συστήματος^{8, 9, 10}. Βασικό άξονα της προ-αποκατάστασης αποτελούν εξατομικευμένα προγράμματα άσκησης, συνεπικουρούμενα από συνεδρίες φυσιοθεραπείας, ενώ ιδανική θεωρείται και η εφαρμογή ψυχολογικής αλλά και διατροφικής υποστήριξης¹.

Η ψυχολογική βοήθεια αποσκοπεί στη μείωση του stress, που συνοδεύει την ιατρική διάγνωση και το χειρουργείο, αλλά και στο να βελτιώσει την παρακίνηση και τη συμμόρφωση του ασθενούς ως προς την άσκηση, ενώ η διατροφική υποστήριξη στο να προλάβει τη μυϊκή ατροφία και να διορθώσει τυχόν διατροφικές ελλείψεις. Επί παραδείγματι, έχει αναφερθεί ότι η χορήγηση αμινοξέων μία με δύο εβδομάδες πριν από το χειρουργείο (γλουταμίνης και αργινίνης), σε συνδυασμό με λήψη ω-3 λιπαρών οξέων, επιταχύνει την επούλωση του τραύματος και δύναται να μειώσει τη μετεγχειρητική φλεγμονή, τον κίνδυνο λοιμώξεων και το χρόνο νοσηλείας⁴.

Γενικά, οι απαιτήσεις της προ-αποκατάστασης είναι υψηλότερες, δεδομένου ότι πρέπει, σε σύντομο χρονικό διάστημα (συνήθως 4 ως 8 εβδομάδες), να



Σχήμα 1. Υποθετικό μοντέλο ανάρρωσης του ασθενούς με και χωρίς την εφαρμογή της προ-αποκατάστασης.

βελτιωθεί σημαντικά η γενικότερη ψυχοσωματική κατάσταση του αρρώστου. Αυτό δυσχεραίνεται περαιτέρω σε ηλικιωμένους ασθενείς, οι οποίοι χαρακτηρίζονται από πολυνοσηρότητα (multimorbidity). Για το λόγο αυτό απαιτείται καλή συνεργασία μεταξύ του ιατρικού και του παραϊατρικού προσωπικού. Σημαντικές, επίσης, παρεμβάσεις που βελτιστοποιούν το αποτέλεσμα της προ-αποκατάστασης, αποτελούν η διακοπή του καπνίσματος, η μείωση της κατανάλωσης αλκοόλ, ο έλεγχος του σωματικού βάρους και του σακχάρου, η διόρθωση τυχόν αναιμίας, αλλά και η εξιδανίκευση της φαρμακευτικής αγωγής¹.

Πέραν των φυσιολογικών προσαρμογών, σημαντικά θεωρούνται και δεν θα πρέπει να παραβλέπονται και τα οικονομικά οφέλη της προ-αποκατάστασης⁷. Σε σχετική μελέτη, το κόστος της προ-αποκατάστασης ανήλθε στα 389 € ανά ασθενή

και ήταν συγκριτικά χαμηλότερο από το κόστος του χειρουργείου, που ανήλθε στα 812 €². Σε άλλη μελέτη, η χρήση της προ-αποκατάστασης πριν από εγχείρηση ολικής αρθροπλαστικής γονάτου ή ισχίου είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση του μετεγχειρητικού κόστους περίθαλψης κατά 29%, γεγονός που αντιστοιχούσε σε ένα οικονομικό όφελος 1.215 € ανά ασθενή¹³.

Συνοψίζοντας, θα έλεγε κανείς, ότι τα παραπάνω ίσως αποτελούν πολυτέλεια για μια χώρα που έχει να διανύσει ακόμη (πολύ) δρόμο στον τομέα της κλασικής αποκατάστασης.

Ωστόσο, αξίζει να αναφερθούν ως συμβολή στην ενημέρωση, αλλά και ως πηγή προβληματισμού των ιθυνόντων, δεδομένου ότι η εφαρμογή της προ-αποκατάστασης μπορεί να επιφέρει πολλαπλά οφέλη στους ασθενείς και στο σύστημα υγείας γενικότερα. ■

► ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Banugo P, Amoako D. Prehabilitation. *BJA Education* 2017; 17(12): 401-405.
2. Barberan-Garcia A, Ubre M, Pascual Argente N, et al. Post-discharge impact and cost-consequence analysis of prehabilitation in high-risk patients undergoing major abdominal surgery: secondary results from a randomized controlled trial. *Br J Anaesth* 2019; 123(4): 450-456.
3. Bates A, West MA, Jack S. Framework for prehabilitation services. *Br J Surg* 2020; 107: e11-e14.
4. Braga M, Ljungqvist O, Soeters P, et al. ESPN guidelines on parenteral nutrition. *Clin Nutr* 2009; 28: 378-386.
5. 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 Surgery* 2020; in press.
6. Chen H, Li S, Ruan T, et al. Is it necessary to perform prehabilitation exercise for patients undergoing total knee arthroplasty: meta-analysis of randomized controlled trials. *Phys Sportsmed* 2018; 46(1): 36-43.
7. Grocott MP, Ludbrook GL. Economic evaluation of prehabilitation: a true return on investment? *Br J Anaesth* 2019; 123(6): 710-712.
8. Lau CSM, Chamberlain RS. Prehabilitation programs improve exercise capacity before and after surgery in gastrointestinal surgery patients: a meta-analysis. *J Gastrointest Surg* 2019; in press.
9. Moran J, Guinan E, McCormick P. The ability of prehabilitation to influence postoperative outcome after intra-abdominal operation: a systematic review and metaanalysis. *Surgery* 2016; 160(5): 1189-1201.
10. Van Rooijen S, Carli F, Dalton S, et al. Multimodal prehabilitation in colorectal cancer patients to improve functional capacity and reduce postoperative complications: the first international randomized controlled trial for multimodal prehabilitation. *BMC Cancer* 2019; 19(1): 98
11. Wang L, Lee M, Zhang Z, et al. Does preoperative rehabilitation for patients planning to undergo joint replacement surgery improve outcomes? A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ Open* 2016; 6(2): e9857.
12. Prehabilitation, rehabilitation and revocation in the Army. *Br Med J* 1946; 1: 192-197.
13. Snow R, Granata J, Ruhil A, et al. Associations between preoperative physical therapy and post-acute care utilization patterns and cost in total joint replacement. *J Bone Joint Surg Am* 2014; 96 (19): e165.
14. Snowdon D, Haines TP, Skinner EH. Pre-operative intervention reduces postoperative pulmonary complications but not length of stay in cardiac surgical patients: a systematic review. *J Physiother* 2014; 60(2): 66-77.
15. Svinoy OE, Bergland A, Risberg MA, Pripp HA, Hilde G. Better before-better after: efficacy of prehabilitation for older patients with osteoarthritis awaiting total hip replacement-a study protocol for a randomized controlled trial in South-Eastern Norway. *BMJ Open* 2019, in press.

