

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ REVIEW

Οφέλη και επιπτώσεις της προεγχειρητικής εκπαίδευσης στον χώρο της Ιατρικής

Η προεγχειρητική εκπαίδευση εφαρμόζεται αρκετά χρόνια σε ένα μεγάλο φάσμα ιατρικών παθήσεων για την αντιμετώπιση, τη βελτίωση και την αποκατάστασή τους. Η προεγχειρητική εκπαίδευση και πληροφόρηση των ασθενών είναι γενικά αποδεκτές ως ένα απαραίτητο συστατικό των προγραμμάτων αποκατάστασης. Αφορά σε κάθε μορφή εκπαίδευσης που παρέχεται πριν από τη χειρουργική επέμβαση και αποσκοπεί στην αύξηση των απαιτούμενων γνώσεων και στην ανάπτυξη κατάλληλων συμπεριφορών υγείας. Η προεγχειρητική εκπαίδευση αναγνωρίζεται σταδιακά ως ένα ευεργετικό μέσο, το οποίο είναι σε θέση να καλύψει διάφορες πτυχές του ασθενούς πριν και κατά τη φάση της χειρουργικής διαδικασίας. Προεγχειρητικές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις έχουν εφαρμοστεί, με επιτυχία, για να συνδράμουν στη μείωση του μετεγχειρητικού πόνου, της χρήσης οπιοειδών και του περιεγχειρητικού άγχους. Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι η προεγχειρητική εκπαίδευση μπορεί να επηρεάσει θετικά τη μετεγχειρητική ανάρρωση, βελτιώνοντας αφενός τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου και αφετέρου την ικανοποίηση των ασθενών. Πλήθος ερευνών επιβεβαιώνουν τον ευεργετικό ρόλο της προεγχειρητικής εκπαίδευσης, η οποία αναγνωρίζεται κυρίως για τη συμβολή της στη σημαντική μείωση του προ-/μετεγχειρητικού άγχους, στον μετεγχειρητικό πόνο, καθώς και στη διάρκεια παραμονής των ασθενών στις δομές υγείας. Τέλος, μέσω αυτής έχει παρατηρηθεί μείωση ή ακόμη και διακοπή των οπιοειδών φαρμάκων μετεγχειρητικά. Ωστόσο, απαιτούνται περισσότερες τυχαioποιημένες κλινικές μελέτες που θα αξιολογήσουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα οφέλη της προεγχειρητικής εκπαίδευσης.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η προεγχειρητική εκπαίδευση και πληροφόρηση των ασθενών έχουν αναγνωριστεί ως ένα απαραίτητο συστατικό των προγραμμάτων αποκατάστασης.^{1,2} Η προεγχειρητική εκπαίδευση αναφέρεται σε κάθε μορφή εκπαίδευσης που παρέχεται πριν από τη χειρουργική επέμβαση και αποσκοπεί στην αύξηση των απαιτούμενων γνώσεων και στην ανάπτυξη κατάλληλων συμπεριφορών υγείας.³ Η εκπαίδευση μπορεί να περιλαμβάνει τα στάδια της χειρουργικής επέμβασης, τους πιθανούς κινδύνους και τις επιπλοκές, την πρόγνωση, τη μετεγχειρητική διαχείριση του πόνου, καθώς και τα προγράμματα έγκαιρης αποκατάστασης

όταν αυτά ενδείκνυνται.^{1,4,5} Μπορεί επίσης να περιλαμβάνει και στάδια που πρέπει να ακολουθήσει ο ασθενής για την πρώιμη κινητοποίησή του.⁵ Επιπλέον, είναι σημαντικό να παρέχονται χρήσιμες πληροφορίες στον ασθενή, όπως σημαντικοί αριθμοί τηλεφώνου, πληροφορίες για το ραντεβού, απαιτούμενες εξετάσεις πριν από την εισαγωγή και οδηγίες για τη χειρουργική επέμβαση.⁶

Προεγχειρητικά, η ψυχολογική προετοιμασία και η εκπαίδευση φαίνεται να είναι χρήσιμες στη μείωση της διάρκειας παραμονής στο νοσοκομείο (ΔΠΝ), στην ελαχιστοποίηση των φαρμάκων και του άγχους, καθώς και στην κατάθλιψη.^{1,3} Επειδή η προεγχειρητική εκπαίδευση

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2025, 42(5):604–609
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2025, 42(5):604–609

Χ.Σ. Χατζηβασίλης,¹
Σ.Ε. Αμπραχίμ,²
Δ. Πάλλης,³
Ι. Βλάμης⁴

¹Σχολή Επιστημών Αποκατάστασης
Υγείας, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα

²Χειρουργικό Τμήμα, Γενικό Νοσοκομείο
Αττικής «ΚΑΤ», Ιατρική Σχολή, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Αθήνα

³Β' Ορθοπαιδική Κλινική, Γενικό
Νοσοκομείο Αττικής «ΚΑΤ», Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Αθήνα

⁴Γ' Πανεπιστημιακή Ορθοπαιδική
Κλινική, Γενικό Νοσοκομείο Αττικής
«ΚΑΤ», Ιατρική Σχολή, Εθνικό και
Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Αθήνα

Benefits and effects of preoperative
education in the field of medicine

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Επιπτώσεις
Ιατρική
Οφέλη
Προεγχειρητική εκπαίδευση
Φυσικοθεραπεία

Υποβλήθηκε 20.7.2024

Εγκρίθηκε 10.8.2024

μπορεί να επηρεάσει τα μετεγχειρητικά αποτελέσματα των ασθενών, είναι σημαντικό να διαμορφωθεί ένα καλά σχεδιασμένο προεγχειρητικό πρόγραμμα, το οποίο να είναι εξατομικευμένο και να λαμβάνει υπ' όψιν τις ιδιαιτερότητες των ασθενών.^{6,7}

Πολλές φορές, οι προσδοκίες του ασθενούς δεν συμβαδίζουν με την πρόγνωση και το τελικό λειτουργικό αποτέλεσμα. Για τον λόγο αυτόν, οι επαγγελματίες υγείας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση μιας θετικής εμπειρίας για τους ασθενείς, ενώ κρίνεται επιτακτική η ανάγκη για προεγχειρητική εκπαίδευση πριν από την εισαγωγή των ασθενών στο νοσοκομείο, η οποία μάλιστα θα αρχίζει αμέσως μόλις ληφθεί η αρχική απόφαση για την πραγματοποίηση του χειρουργείου.⁶ Θα συνεχίζεται κατά τον προεγχειρητικό έλεγχο και θα ολοκληρώνεται την ημέρα του χειρουργείου.⁶ Στην παρούσα ανασκόπηση θα γίνει παρουσίαση των νεότερων δεδομένων για τα οφέλη και τις επιπτώσεις της προεγχειρητικής εκπαίδευσης και τις εφαρμογές της στον χώρο της Ιατρικής.

2. ΣΤΟΧΟΙ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Στόχοι της προεγχειρητικής εκπαίδευσης είναι η βελτίωση των γνώσεων των ανθρώπων, των συμπεριφορών υγείας, καθώς και των αποτελεσμάτων της υγείας. Θα πρέπει να αρχίσει προεγχειρητικά και να περιλαμβάνει στοιχεία που, εάν ακολουθηθούν σωστά, ενδεχομένως να μειώσουν τις μετεγχειρητικές επιπλοκές.⁵

3. ΤΡΟΠΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Ο τρόπος με τον οποίο οι επαγγελματίες υγείας μπορούν να ενημερώσουν και να εκπαιδεύσουν τους ασθενείς προεγχειρητικά ποικίλλει. Η πλέον συνήθης μορφή προεγχειρητικής εκπαίδευσης είναι η χρήση ενημερωτικών φυλλαδίων.⁶ Ωστόσο, υπάρχουν και άλλες μορφές προεγχειρητικής εκπαίδευσης, όπως οι ακόλουθες.

3.1. Η χρήση video σχετικά με την επέμβαση

Σε περιπτώσεις καισαρικής τομής δόθηκε στις έγκυες γυναίκες ένα ενημερωτικό video σχετικά με τη διαδικασία της επέμβασης, ώστε να αποκτήσουν την κατάλληλη ενημέρωση για το τι πρόκειται να τους συμβεί.⁸ Σε άλλη περίπτωση, σχετικά video δόθηκαν κατά την προεγχειρητική εκπαίδευση σε ασθενείς που επρόκειτο να υποβληθούν σε χειρουργική επέμβαση οστεοτομίας, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της ικανότητας αυτοεξυπηρέτησής τους και

των γνώσεων αναφορικά με το πρόβλημά τους. Η εν λόγω παρέμβαση μείωσε παράλληλα τόσο την κατάθλιψη όσο το άγχος και τις επιπλοκές που σχετίζονταν με την οστεοτομία.⁹ Επιπλέον, η χρήση ενημερωτικού video ως μέσου προεγχειρητικής εκπαίδευσης των ασθενών φάνηκε να προτιμήθηκε από αρκετούς ερευνητές.¹⁰⁻¹²

3.2. Η χρήση προφορικής/γραφτής ενημέρωσης και τηλεφωνικής επικοινωνίας

Το 2017 διενεργήθηκε έρευνα με στόχο το βέλτιστο επίπεδο αποκατάστασης των ασθενών με βουβωνοκήλη, εφαρμόζοντας προεγχειρητική εκπαίδευση μέσω γραπτής και προφορικής πληροφόρησης από εξειδικευμένο προσωπικό, καθώς και τηλεφωνικής επικοινωνίας πριν και μετά τη χειρουργική επέμβαση για τη μείωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών.¹³ Η εκπαίδευση αυτή φάνηκε να βελτιώνει τόσο τον πόνο όσο και τη λειτουργικότητα των ασθενών.¹³

3.3. Η ξενάγηση στους θαλάμους διαμονής και χειρουργικής επέμβασης

Μια εξίσου αποτελεσματική μορφή εκπαίδευσης, αν και όχι τόσο συνήθης, ήταν και η ξενάγηση των ασθενών σε διάφορους χώρους του νοσοκομείου, όπως τη χειρουργική αίθουσα, τον θάλαμο νοσηλείας και τη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ).^{12,32,33} Ο στόχος ήταν η μείωση του προεγχειρητικού άγχους, η απόκτηση κατάλληλων γνώσεων και η εξοικείωση με τη χειρουργική αίθουσα και στη συνέχεια με τον χώρο παραμονής τους στο νοσοκομείο.

4. ΟΦΕΛΗ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η προεγχειρητική εκπαίδευση αναγνωρίζεται σταδιακά ως ένα ευεργετικό μέσο, το οποίο είναι σε θέση να καλύψει διάφορες πτυχές του ασθενούς πριν και κατά τη φάση της χειρουργικής διαδικασίας.¹⁴⁻¹⁶ Προεγχειρητικές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις έχουν εφαρμοστεί με επιτυχία για να συνδράμουν στη μείωση του μετεγχειρητικού πόνου,¹³ της χρήσης οπιοειδών¹⁷ και του περιεγχειρητικού άγχους.¹⁰ Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι η προεγχειρητική εκπαίδευση μπορεί να επηρεάσει θετικά τη μετεγχειρητική ανάρρωση, βελτιώνοντας τη διαχείριση του μετεγχειρητικού πόνου και την ικανοποίηση των ασθενών.¹⁸

4.1. Μετεγχειρητικός πόνος

Σχετικά με τον μετεγχειρητικό πόνο, 12 μελέτες ασχολήθηκαν με την επίδραση της προεγχειρητικής εκπαίδευσης μετά τη χειρουργική επέμβαση.^{13,19-29} Έξι από αυτές^{13,22-26}

διαπίστωσαν σημαντική μείωση του μετεγχειρητικού πόνου στους ασθενείς που έλαβαν προεγχειρητική εκπαίδευση υπό την καθοδήγηση ενός επαγγελματία υγείας.

Στο πλαίσιο αποκατάστασης βουβωνοκήλης, μια έρευνα αξιολόγησε την αποτελεσματικότητα μιας εξατομικευμένης εκπαιδευτικής παρέμβασης στους εν λόγω ασθενείς.¹³ Η εκπαιδευτική παρέμβαση περιλάμβανε γραπτές και προφορικές πληροφορίες, οι οποίες δόθηκαν από εξειδικευμένο νοσηλεύτη σχετικά με τη διαχείριση του πόνου, καθώς και δύο τηλεφωνικές κλήσεις υποστήριξης. Τη δεύτερη ημέρα μετά το χειρουργείο η ομάδα παρέμβασης ανέφερε σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες στην ένταση του πόνου σε σχέση με την ομάδα ελέγχου.¹³

4.2. Άγχος

Το άγχος είναι μια ανθρώπινη αντίδραση σε κάθε άγνωστη κατάσταση.³⁰ Πρόσφατα, η εκπαίδευση των ασθενών έχει αναγνωριστεί ως ένας τρόπος μείωσης του προ-/μετεγχειρητικού άγχους σε ασθενείς που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση.^{8,10,11,24,29,31-39} Μελέτες αναφέρουν ότι η μείωση του προεγχειρητικού άγχους βελτιώνει τη μετεγχειρητική ανάρρωση, οδηγεί σε υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης από τη χειρουργική εμπειρία και ελαττώνει τα επίπεδα αυτοαναφερόμενου πόνου μέχρι και ένα έτος μετά το χειρουργείο.³¹

Επιπλέον, η αντιμετώπιση του άγχους προεγχειρητικά γίνεται είτε με φαρμακολογική παρέμβαση είτε μη φαρμακολογικά. Η φαρμακολογική παρέμβαση περιλαμβάνει τη χορήγηση υπνωτικών φαρμάκων προεγχειρητικά, ενώ η μη φαρμακολογική αντιμετώπιση πληροφορίες σχετικά με την προσεχή επέμβαση μέσω κάποιων ή/και συνδυασμό των παραπάνω τρόπων εφαρμογής της προεγχειρητικής εκπαίδευσης.⁴⁰

Σε ασθενείς με υπέρταση, το προεγχειρητικό άγχος, η αρτηριακή πίεση, ο καρδιακός ρυθμός και ο αναπνευστικός ρυθμός αυξάνονται στον θάλαμο νοσηλείας και στην αίθουσα χειρουργείου.³³ Η προβολή, μάλιστα, της αίθουσας χειρουργείου προεγχειρητικά αποδείχθηκε ότι μειώνει το προεγχειρητικό άγχος σε ασθενείς με υπέρταση, καθώς και την αρτηριακή πίεση και τον καρδιακό ρυθμό, ενώ παράλληλα μειώνεται ο αριθμός των αναβαλλόμενων επεμβάσεων.³³ Άλλη μελέτη έδειξε ότι η προβολή ενός video σχετικού με την επέμβαση καταρράκτη, προεγχειρητικά, αποτέλεσε μια ανέξοδη και αποτελεσματική παρέμβαση για τη μείωση του προεγχειρητικού άγχους.¹¹

4.3. Προσδοκίες

Μη ρεαλιστικές προσδοκίες συχνά προκαλούν τη δυ-

σαρέσκεια των ασθενών, με αποτέλεσμα να δημιουργείται ένα χάσμα μεταξύ ασθενών και χειρουργών.¹ Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε ολική αρθροπλαστική εμφανίζουν υψηλές προσδοκίες για τα αποτελέσματα της επέμβασης. Μάλιστα, υπάρχουν στοιχεία τα οποία δείχνουν ότι έως και το 20% των ασθενών που έχουν υποβληθεί σε ολική αρθροπλαστική γόνατος δεν είναι ικανοποιημένοι από το αποτέλεσμα της επέμβασης και ο κύριος προγνωστικός παράγοντας ήταν η μη εκπλήρωση των προσδοκιών τους.^{31,41} Συνεπώς, η οριοθέτηση και ο επαναπροσδιορισμός των προσδοκιών των ασθενών, προεγχειρητικά, συνιστά σημαντικό παράγοντα για την επιτυχία της χειρουργικής διαδικασίας/εμπειρίας.³¹

4.4. Διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο

Η ΔΠΝ είναι ένας όρος που περιγράφει την περίοδο εισαγωγής των ασθενών στο νοσοκομείο.⁵ Η παροχή επαρκούς ενημέρωσης προεγχειρητικά και μετεγχειρητικά, καθώς και το αίσθημα ασφαλούς παρακολούθησης μετά τη νοσηλεία, έχουν μεγάλη σημασία για τη μείωση της διάρκειας παραμονής των ασθενών στο νοσοκομείο και την αποφυγή επανεισαγωγής τους σε αυτό.⁴² Επιπλέον, υπάρχουν διάφορες μεταβλητές που σχετίζονται με την αυξημένη ΔΠΝ, όπως το φύλο, η προχωρημένη ηλικία, η παχυσαρκία, οι πολλαπλές ιατρικές συννοσηρότητες, καθώς και το διάστημα μεταξύ χειρουργικής επέμβασης και κινητοποίησης.⁵

Πρόσφατες μελέτες επιβεβαίωσαν τη συμβολή της προεγχειρητικής εκπαίδευσης στη μείωση της ΔΠΝ μετά την ολοκληρωμένη εκπαίδευση των ασθενών, ενώ ορισμένες έδειξαν ακόμη και μείωση των μετεγχειρητικών επιπλοκών και του άγχους.^{29,43-47} Όμως, αντίθετη άποψη σχετικά με τη μείωση της ΔΠΝ έχουν άλλοι ερευνητές, οι οποίοι δεν παρατήρησαν στατιστικά σημαντική διαφορά στους ασθενείς με προεγχειρητική εκπαίδευση.⁴⁸ Ωστόσο, θεωρούν συνετό σε περιπτώσεις όπου οι οικονομικοί πόροι είναι περιορισμένοι, οι δομές υγείας να επικεντρωθούν στην προεγχειρητική εκπαίδευση.⁴⁸

4.5. Εξοικονόμηση κόστους

Η μείωση της ΔΠΝ ωφελεί τόσο τον ασθενή όσο και τις δομές υγείας.⁴⁹ Σε οικονομικό επίπεδο, οι ασθενείς οι οποίοι παρακολούθησαν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα πριν από το χειρουργείο συνέβαλαν σε εξοικονόμηση κόστους >12.000 \$ ετησίως.³¹ Μέσω της προεγχειρητικής εκπαίδευσης οι ασθενείς κινητοποιούνται ταχύτερα και επιστρέφουν συντομότερα στον τόπο διαμονής τους, ενώ ταυτόχρονα και το νοσοκομείο επωφελείται από τη μείωση

του κόστους φροντίδας των συγκεκριμένων ασθενών.⁴⁹

4.6. Μετεγχειρητικό παραλήρημα

Τελευταία, οι ερευνητές παρατηρούν θετικό αντίκτυπο της προεγχειρητικής εκπαίδευσης στη μείωση του μετεγχειρητικού παραληρήματος.^{12,50} Παρατηρήθηκε μείωση του μετεγχειρητικού παραληρήματος σε ασθενείς με αορτοστεφανιαία παράκαμψη, οι οποίοι έλαβαν προεγχειρητική εκπαιδευτική παρέμβαση.¹² Οι συγγραφείς υπέθεσαν ότι η αυξημένη εξοικείωση με τη ΜΕΘ, η οποία προέκυψε από την προεγχειρητική παρέμβαση, συνέβαλε σε χαμηλότερη επίπτωση του παραληρήματος τη 2η–4η μετεγχειρητική ημέρα.¹² Ομοίως, άλλη έρευνα κατέληξε ότι η προεγχειρητική εξατομικευμένη εκπαιδευτική παρέμβαση μπορεί να μειώσει τη συχνότητα εμφάνισης μετεγχειρητικού παραληρήματος και να επιταχύνει την ανάρρωση των ασθενών που υποβάλλονται σε καρδιοχειρουργική επέμβαση.⁵⁰

5. ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

Η προεγχειρητική εκπαίδευση έχει εφαρμοστεί σε ένα μεγάλο φάσμα της Ιατρικής. Ενδεικτικά, η προεγχειρητική εκπαίδευση αναγνωρίστηκε ως ένα ευεργετικό μέσο στις εξής περιπτώσεις: Αποκατάσταση βουβωνοκλήλης,¹³ αποκατάσταση καρπιαίου σωλήνα,²³ οσφυϊκή σπονδυλοδεσία,²²

μείζονες κοιλιακές επεμβάσεις,²⁷ μείζονες σπλαγχνικές επεμβάσεις,²⁰ ογκοχειρουργικοί ασθενείς,²⁵ επεμβάσεις άνω άκρου,²¹ ορθοπαιδικές επεμβάσεις,²⁸ λαπαροσκοπική χολοκυστεκτομή,²⁹ ασθενείς που υποβάλλονται σε ραχιαία αναισθησία,¹⁰ ασθενείς με αορτοστεφανιαία παράκαμψη,¹² επέμβαση πυελικού εδάφους,⁵¹ καρδιοχειρουργημένοι ασθενείς,³² καισαρική τομή,⁸ ασθενείς με υπέρταση,³³ μαστοπλαστική,³⁴ δερματικές επεμβάσεις,³⁵ μεταμόσχευση στεφανιαίας αρτηρίας,^{38,39} χειρουργείο καταρράκτη¹¹ και χειρουργική επέμβαση οστεοτομίας.⁹

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η προεγχειρητική εκπαίδευση εφαρμόζεται εδώ και πολλά χρόνια σε ένα μεγάλο φάσμα ιατρικών παθήσεων για την αντιμετώπιση, τη βελτίωση και την αποκατάσταση αυτών. Πλήθος ερευνών επιβεβαιώνουν τον ευεργετικό ρόλο της προεγχειρητικής εκπαίδευσης, η οποία αναγνωρίζεται κυρίως για τη συμβολή της στη σημαντική μείωση του προ-/μετεγχειρητικού άγχους, στον μετεγχειρητικό πόνο, καθώς και στη διάρκεια παραμονής των ασθενών στις δομές υγείας. Τέλος, μέσω αυτής έχει παρατηρηθεί μείωση έως και διακοπή των οπιοειδών φαρμάκων μετεγχειρητικά. Ωστόσο, απαιτούνται περισσότερες τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες που θα αξιολογήσουν τα εκπαιδευτικά προγράμματα και τα οφέλη της προεγχειρητικής εκπαίδευσης.

ABSTRACT

Benefits and effects of preoperative education in the field of medicine

C.S. CHATZIVASILIS,¹ S.E. AMPRACHIM,² D. PALLIS,³ I. VLAMIS⁴

¹School of Health Rehabilitation Sciences, University of Patras, Patras, ²Department of Surgery, "KAT" General Hospital of Attica, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, ³Second Department of Orthopedics, "KAT" General Hospital of Attica, Athens, ⁴Third Department of Orthopedics, "KAT" General Hospital of Attica, National and Kapodistrian University of Athens, Athens

Archives of Hellenic Medicine 2025, 42(5):604–609

Preoperative education has been applied for many years to a wide range of medical conditions for patients' treatment, improvement and rehabilitation. Preoperative education and information for patients has been generally recognized as an essential component of rehabilitation programs. It is referred to as any form of education provided prior to surgery and is aimed at increasing the required knowledge, as well as developing appropriate health behaviors. Preoperative education is gradually being recognized as a beneficial tool, which enables us to cover various aspects of the patient before and during the surgical procedure. Preoperative educational interventions have been applied, successfully, to help reduce postoperative pain, opioid use, and perioperative anxiety. Recent studies have shown that preoperative education can positively influence postoperative recovery by improving postoperative pain management and patient satisfaction. Many studies confirm the beneficial role of preoperative education, which is mainly recognized for its contribution to a significant reduction in pre-/postoperative anxiety, postoperative pain, and the length of patients' stay in health care facilities. Finally, through it, a significant reduction or even discontinuation of

opioid drugs postoperatively has been observed. However, more randomized clinical trials are needed to evaluate the educational programs and the benefits of preoperative education.

Key words: Benefits, Medicine, Physical therapy, Preoperative education

Βιβλιογραφία

- COLIBAZZIV, COLADONATO A, ZANAZZO M, ROMANINI E. Evidence based rehabilitation after hip arthroplasty. *Hip Int* 2020, 30(Suppl 2):20–29
- LENSSEN AF, DE BIE RA. Role of physiotherapy in peri-operative management in total knee and hip surgery. *Injury* 2006, 37(Suppl 5):S41–S43
- MCDONALD S, PAGE MJ, BERINGER K, WASIAK J, SPROWSON A. Preoperative education for hip or knee replacement. *Cochrane Database Syst Rev* 2014, 2014:CD003526
- TAIT MA, DREDGE C, BARNES CL. Preoperative patient education for hip and knee arthroplasty: Financial benefit? *J Surg Orthop Adv* 2015, 24:246–251
- AL-NEAMANI L, AL-DIRAWI S, ARANAOUT S, DEEK H. Preoperative patient education on length of stay of patients undergoing orthopedic surgeries: A pilot randomized controlled trial. *BAU Journal-Health and Wellbeing* 2019, 2:10
- KRUZIK N. Benefits of preoperative education for adult elective surgery patients. *AORN J* 2009, 90:381–387
- GILMARTIN J. Day surgery: Patients' perceptions of a nurse-led preadmission clinic. *J Clin Nurs* 2004, 13:243–250
- CHE YJ, GAO YL, JING J, KUANG Y, ZHANG M. Effects of an informational video about anesthesia on pre- and post-elective cesarean section anxiety and recovery: A randomized controlled trial. *Med Sci Monit* 2020, 26:e920428
- YEO H, PARK H. Benefits of a single-session, in-hospital preoperative education program for patients undergoing ostomy surgery: A randomized controlled trial. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2023, 50:313–318
- RAJPUT SK, TIWARI T, CHAUDHARY AK. Effect of preoperative multimedia-based video information on perioperative anxiety and hemodynamic stability in patients undergoing surgery under spinal anesthesia. *J Family Med Prim Care* 2021, 10:237–242
- AHMED KJ, PILLING JD, AHMED K, BUCHAN J. Effect of a patient-information video on the preoperative anxiety levels of cataract surgery patients. *J Cataract Refract Surg* 2019, 45:475–479
- FAHIMI K, ABBASI A, ZAHEDI M, AMANPOUR F, EBRAHIMI H. The effects of multimedia education on postoperative delirium in patients undergoing coronary artery bypass graft: A randomized clinical trial. *Nurs Crit Care* 2020, 25:346–352
- SAWHNEY M, WATT-WATSON J, MCGILLION M. A pain education intervention for patients undergoing ambulatory inguinal hernia repair: A randomized controlled trial. *Can J Nurs Res* 2017, 49:108–117
- POLAND F, SPALDING N, GREGORY S, McCULLOCH J, SARGEN K, VICARY P. Developing patient education to enhance recovery after colorectal surgery through action research: A qualitative study. *BMJ Open* 2017, 7:e013498
- KHORFAN R, SHALLCROSS ML, YU B, SANCHEZ N, PARILLA S, COUGHLIN JM ET AL. Preoperative patient education and patient preparedness are associated with less postoperative use of opioids. *Surgery* 2020, 167:852–858
- GOVERNMENT OF CANADA. Canada's opioid crisis (fact sheet). 2020. Available at: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/publications/healthy-living/canada-opioid-crisis-fact-sheet.htm>
- ZOHAR-BONDAR A, STEPAN JG, CHAPMAN T, SACKS H, VERRETT I, FUFA DT. The effect of standardized perioperative patient education on opioid use after minor soft tissue procedures distal to the wrist. *J Hand Surg Am* 2022, 47:580.e1–580.e9
- DARVILLE-BENEY R, LOMANOWSKA AM, YU HC, JOBIN P, ROSENBLOOM BN, GABRIEL G ET AL. The impact of preoperative patient education on postoperative pain, opioid use, and psychological outcomes: A narrative review. *Can J Pain* 2023, 7:2266751
- STRØM J, NIELSEN CV, JØRGENSEN LB, ANDERSEN NT, LAURSEN M. A web-based platform to accommodate symptoms of anxiety and depression by featuring social interaction and animated information in patients undergoing lumbar spine fusion: A randomized clinical trial. *Spine J* 2019, 19:827–839
- KLAIBER U, STEPHAN-PAULSEN LM, BRUCKNER T, MÜLLER G, AUER S, FARRENKOPF I ET AL. Impact of preoperative patient education on the prevention of postoperative complications after major visceral surgery: The cluster randomized controlled PEDUCAT trial. *Trials* 2018, 19:288
- VINCENT S, PASKEY T, CRITCHLOW E, MANN E, CHAPMAN T, ABOUDI J ET AL. Prospective randomized study examining preoperative opioid counseling on postoperative opioid consumption after upper extremity surgery. *Hand (N Y)* 2022, 17:200–205
- LEE CH, LIU JT, LIN SC, HSU TY, LIN CY, LIN LY. Effects of educational intervention on state anxiety and pain in people undergoing spinal surgery: A randomized controlled trial. *Pain Manag Nurs* 2018, 19:163–171
- ALTERTH, ILYAS AM. A prospective randomized study analyzing preoperative opioid counseling in pain management after carpal tunnel release surgery. *J Hand Surg Am* 2017, 42:810–815
- PEREIRA L, FIGUEIREDO-BRAGA M, CARVALHO IP. Preoperative anxiety in ambulatory surgery: The impact of an empathic patient-centered approach on psychological and clinical outcomes. *Patient Educ Couns* 2016, 99:733–738
- SCHMIDT M, ECKARDT R, SCHOLTZ K, NEUNER B, VON DOSSOW-HANFSTINGL V, SEHOULI J ET AL. Patient empowerment improved perioperative quality of care in cancer patients aged ≥65 years – a randomized controlled trial. *PLoS One* 2015, 10:e0137824
- SUGAI DY, DEPTULA PL, PARSA AA, PARSA FD. The importance of communication in the management of postoperative pain.

- Hawaii J Med Public Health* 2013, 72:180–184
27. CAMPAGNA S, CLARI M, DELFINO C, ROLFO M, RIZZO A, BERCHIALLA P ET AL. Impact of a preoperative video-based educational intervention on postoperative outcomes in elective major abdominal surgery: A randomized controlled trial. *J Gastrointest Surg* 2020, 24:2295–2297
 28. ILYAS AM, CHAPMAN T, ZMISTOWSKI B, SANDROWSKI K, GRAHAM J, HAMMOUD S. The effect of preoperative opioid education on opioid consumption after outpatient orthopedic surgery: A prospective randomized trial. *Orthopedics* 2021, 44:123–127
 29. PENG F, PENG T, YANG Q, LIU M, CHEN G, WANG M. Preoperative communication with anesthetists via anesthesia service platform (ASP) helps alleviate patients' preoperative anxiety. *Sci Rep* 2020, 10:18708
 30. BAILEY L. Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *AORN J* 2010, 92:445–457
 31. EDWARDS PK, MEARS SC, BARNES CL. Preoperative education for hip and knee replacement: Never stop learning. *Curr Rev Musculoskelet Med* 2017, 10:356–364
 32. LAI VKW, HO KM, WONG WT, LEUNG P, GOMERSALL CD, UNDERWOOD MJ ET AL. Effect of preoperative education and ICU tour on patient and family satisfaction and anxiety in the intensive care unit after elective cardiac surgery: A randomised controlled trial. *BMJ Qual Saf* 2021, 30:228–235
 33. YUZKAT N, SOYALP C, TURK O, KESKIN S, GULHAS N. Effects of showing the operating room on preoperative anxiety and hemodynamics among patients with hypertension: A randomized controlled trial. *Clin Exp Hypertens* 2020, 42:553–558
 34. KORKMAZ S, IYIGUN E, TASTAN S. An evaluation of the influence of web-based patient education on the anxiety and life quality of patients who have undergone mammoplasty: A randomized controlled study. *J Cancer Educ* 2020, 35:912–922
 35. PLATTO JF, MAAROUF M, HENDRICKS A, KURTZMAN DJ, SHI VY. Animated video consultation for reducing pre-operative anxiety in dermatologic surgery. *Dermatol Online J* 2019, 25:13030/qt5f51t2xf
 36. KALOGIANNI A, ALMPANI P, VASTARDIS L, BALTOPOULOS G, CHARITOS C, BROKALAKI H. Can nurse-led preoperative education reduce anxiety and postoperative complications of patients undergoing cardiac surgery? *Eur J Cardiovasc Nurs* 2016, 15:447–458
 37. LIN SY, HUANG HA, LIN SC, HUANG YT, WANG KY, SHI HY. The effect of an anesthetic patient information video on perioperative anxiety: A randomised study. *Eur J Anaesthesiol* 2016, 33:134–139
 38. MALEK NM, ZAKERIMOGHADAM M, ESMAEILI M, KAZEMNEJAD A. Effects of nurse-led intervention on patients' anxiety and sleep before coronary artery bypass grafting. *Crit Care Nurs Q* 2018, 41:161–169
 39. KIRAN U, LADHA S, MAKHIJA N, KAPOOR PM, CHOUDHURY M, DAS S ET AL. The role of Rajyoga meditation for modulation of anxiety and serum cortisol in patients undergoing coronary artery bypass surgery: A prospective randomized control study. *Ann Card Anaesth* 2017, 20:158–162
 40. ALANAZI AA. Reducing anxiety in preoperative patients: A systematic review. *Br J Nurs* 2014, 23:387–393
 41. GIARDINA JL, EMBREY K, MORRIS K, TAGGART HM. The impact of preoperative education on patients undergoing elective total hip and knee arthroplasty: The relationship between patient education and psychosocial factors. *Orthop Nurs* 2020, 39:218–224
 42. AASA A, HOVBÄCK M, CARINA BERTERÖ CM. The importance of preoperative information for patient participation in colorectal surgery care. *J Clin Nurs* 2013, 22:1604–1612
 43. BRODERSEN F, WAGNER J, UZUNOGLU FG, PETERSEN-EWERT C. Impact of preoperative patient education on postoperative recovery in abdominal surgery: A systematic review. *World J Surg* 2023, 47:937–947
 44. BARBERAN-GARCIA A, UBRÉ M, ROCA J, LACY AM, BURGOS F, RISCO R ET AL. Personalised prehabilitation in high-risk patients undergoing elective major abdominal surgery: A randomized blinded controlled trial. *Ann Surg* 2018, 267:50–56
 45. FREEMAN SC, SCOTT NW, POWELL R, JOHNSTON M, SUTTON AJ, COOPER NJ. Component network meta-analysis identifies the most effective components of psychological preparation for adults undergoing surgery under general anesthesia. *J Clin Epidemiol* 2018, 98:105–116
 46. POWELL R, SCOTT NW, MANYANDE A, BRUCE J, VÖGELE C, BYRNE-DAVIS LM ET AL. Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anesthesia. *Cochrane Database Syst Rev* 2016, 2016:CD008646
 47. CAVALLARO PM, MILCH H, SAVITT L, HODIN RA, RATTNER DW, BERGER DL ET AL. Addition of a scripted pre-operative patient education module to an existing ERAS pathway further reduces length of stay. *Am J Surg* 2018, 216:652–657
 48. MOULTON LS, EVANS PA, STARKS I, SMITH T. Preoperative education prior to elective knee arthroplasty surgery does not change patient outcomes. *Musculoskeletal Care* 2017, 15:341–344
 49. MOULTON LS, EVANS PA, STARKS I, SMITH T. Pre-operative education prior to elective hip arthroplasty surgery improves post-operative outcome. *Int Orthop* 2015, 39:1483–1486
 50. XUE X, WANG P, WANG J, LI X, PENG F, WANG Z. Preoperative individualized education intervention reduces delirium after cardiac surgery: A randomized controlled study. *J Thorac Dis* 2020, 12:2188–2196
 51. BILLQUIST EJ, MICHELFELDER A, BRINCAT C, BRUBAKER L, FITZGERALD CM, MUELLER ER. Pre-operative guided imagery in female pelvic medicine and reconstructive surgery: A randomized trial. *Int Urogynecol J* 2018, 29:1117–1122
- Corresponding author:*
- C.S. Chatzivasilis, 81–83 Agiou Tryfonos street, 134 51 Katerini, Greece
e-mail: crisxatzhs@gmail.com