

# Η Επίδραση της Αποκατάστασης του Μαστού σε Γυναίκες μετά από Μαστεκτομή σε Σχέση με την Ποιότητα Ζωής

Κωνσταντίνος Γιαννακού,<sup>1</sup> Ευριπίδης Κνέκνας<sup>2</sup>

## Breast Reconstruction after Mastectomy and Quality of Life

Abstract at the end of the article

<sup>1</sup>Νοσηλεύτης ΠΕ, RN, BSc (Hons), MSc,  
Γενικό Νοσοκομείο Αμμοχώστου,  
Αμμόχωστος, Κύπρος

<sup>2</sup>Νοσηλεύτης ΠΕ, RN, BSc (Hons), MSc,  
Γενικό Νοσοκομείο Λάρνακας,  
Λάρνακα, Κύπρος

Γενικό Νοσοκομείο Αμμοχώστου,  
Αμμόχωστος, Κύπρος

Υποβλήθηκε: 10.10.2013  
Επανυποβλήθηκε: 27.1.2014  
Εγκρίθηκε: 2.4.2014

### Υπεύθυνος αλληλογραφίας:

Κωνσταντίνος Γιαννακού  
Εσπερίδων Ε70  
7060 Λάρνακα, Κύπρος  
Τηλ.: +357 99 764 832  
e-mail: konstantinos.giannakou88@gmail.com

**Εισαγωγή:** Πρόσφατα στοιχεία από μελέτες που διεξήχθησαν σε 40 χώρες της Ευρώπης αναφέρουν ότι ο καρκίνος του μαστού αποτελεί την πιο συχνή μορφή καρκίνου και την κύρια αιτία θανάτου των γυναικών σε όλες τις χώρες της Ευρώπης. Η μαστεκτομή παραμένει η μέθοδος επιλογής, αλλά για την πλειονότητα των γυναικών που την επιλέγουν είναι μια δοκιμασία που επηρεάζει την ποιότητα ζωής τους. **Σκοπός:** Αξιολόγηση της επίδρασης που έχει η αποκατάσταση του μαστού στην ποιότητα ζωής των γυναικών, οι οποίες υποβλήθηκαν σε εγχείρηση μαστεκτομής λόγω καρκίνου του μαστού. **Υλικό και Μέθοδος:** Η ανεύρεση του υλικού πραγματοποιήθηκε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Medline και ScienceDirect, χρησιμοποιώντας λέξεις-κλειδιά όπως «μαστεκτομή» (mastectomy), «ποιότητα ζωής» (quality of life), «καρκίνος του μαστού» (breast cancer), «επανορθωτική χειρουργική επέμβαση» (reconstructive surgery) και «αποκατάσταση του μαστού» (breast reconstruction). Τελικά, στη μελέτη συμπεριλήφθηκαν 6 άρθρα, η γλώσσα δημοσίευσης των οποίων ήταν η αγγλική και με χρονολογία δημοσίευσης από το 2000–2012. **Αποτελέσματα:** Βρέθηκε ότι η αποκατάσταση του μαστού σε γυναίκες μετά από μαστεκτομή είχε θετικές επιδράσεις στην ποιότητα ζωής τους, αλλά κυρίως στην εικόνα του σώματος, τη σεξουαλικότητα και την αυτοεκτίμηση, σε σύγκριση με τις γυναίκες που υποβλήθηκαν είτε μόνο σε μαστεκτομή είτε σε συντηρητική χειρουργική επέμβαση του μαστού. Επίσης, η αποκατάσταση του μαστού είχε θετική επίδραση στο αισθητικό αποτέλεσμα, γεγονός που συνδέεται με μια καλύτερη ποιότητα ζωής. **Συμπεράσματα:** Απαιτείται συνεχής ενημέρωση και εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας όσον αφορά στις σύγχρονες μεθόδους πλαστικής αποκατάστασης, τη σημαντικότητα τέτοιων μεθόδων, καθώς και το πόσο καθοριστική επίδραση έχουν στην ποιότητα ζωής και την εικόνα του σώματος των γυναικών.

**Λέξεις ευρετηρίου:** Αποκατάσταση, επανορθωτική χειρουργική επέμβαση, καρκίνος του μαστού, μαστεκτομή, ποιότητα ζωής

## Εισαγωγή

Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ), περίπου 1 στις 8 γυναίκες θα αναπτύξουν διηθητικό καρκίνο του μαστού κατά τη διάρκεια της ζωής τους.<sup>1</sup> Σύμφωνα με εκτιμήσεις της Αμερικανικής Αντικαρκινικής Εταιρείας, περίπου 232.340 νέες περιπτώσεις διηθητικού καρκίνου του μαστού διαγνώστηκαν σε γυναίκες στις ΗΠΑ για το 2013 και περίπου 39.620 γυναίκες θα πεθάνουν λόγω του καρκίνου.<sup>1</sup> Πρόσφατα στοιχεία από έρευνες που διεξήχθησαν σε 40 χώρες της Ευρώπης αναφέρουν ότι ο καρκίνος του μαστού αποτελεί την πιο συχνή μορφή καρκίνου και την κύρια αιτία θανάτου των γυναικών σε όλες τις χώρες της Ευρώπης.<sup>2</sup>

Οι περισσότεροι τύποι καρκίνου σήμερα αντιμετωπίζονται με ένα συνδυασμό θεραπειών, που στοχεύουν στην καταστροφή των καρκινικών κυττάρων σε όλο το σώμα. Η χειρουργική επέμβαση αποτελεί τοπική θεραπεία, ενώ η χημειοθεραπεία είναι συστηματική θεραπεία.<sup>3</sup> Οι επιλογές της χειρουργικής αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού ποικίλλουν από τη ριζική μαστεκτομή, την ογκεκτομή έως τις χειρουργικές επεμβάσεις διατήρησης του μαστού.<sup>3</sup> Η μαστεκτομή είναι μια τραυματική εμπειρία, αφού οποιαδήποτε αλλαγή στην εικόνα του στήθους αποτελεί μεγάλο πλήγμα της ποιότητας ζωής τους, καθώς ο μαστός είναι το πιο θηλυκό χαρακτηριστικό κάθε γυναίκας.<sup>4,5</sup> Η ποιότητα ζωής αποτελεί μια πολυσύνθετη έννοια, και ως εκ τούτου οι ερευνητές επικεντρώνονται στη «σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής», η οποία εστιάζεται στην εξέταση της επίδρασης των νόσων στη σωματική, την ψυχολογική και την κοινωνική υγεία του ατόμου και προσφέρει μια σφαιρική και ολοκληρωμένη εικόνα των επιπτώσεων μιας νόσου στο άτομο.<sup>6,7</sup>

Η αποκατάσταση του μαστού μπορεί να γίνει με την τοποθέτηση ενός εμφυτεύματος κάτω από το μυ, τη μετάθεση μυϊκού κρημνού με αιμάτωση από την κοιλιά ή τη χρήση ελεύθερου μυοδερματικού κρημνού με τον ορθό κοιλιακό.<sup>8</sup> Ωστόσο, μέσα από την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας γίνεται φανερό ότι η πληθώρα των ερευνών αξιολογεί είτε τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα που επιφέρει η μαστεκτομή σε μια γυναίκα ή αποκλειστικά παράγοντες, όπως η οικογένεια που επιδρούν στην πορεία της νόσου. Ως εκ τούτου, είναι πολύ σημαντικό για τη νοσηλευτική επιστήμη και για τη δημόσια υγεία γενικότερα, η ανάγκη για μια περισσότερο συντονισμένη προσέγγιση στην παρακολούθηση, τη φροντίδα και την αποκατάσταση του ασθενούς, καθώς και η περαιτέρω ανάπτυξη της έρευνας στον τομέα της επίδρασης που έχει η αποκατάσταση του μαστού σε γυναίκες μετά από

μαστεκτομή και ποια η συμβολή του νοσηλευτή στην όλη διαδικασία.

## Σκοπός

Αξιολόγηση της επίδρασης που έχει η αποκατάσταση του μαστού στην ποιότητα ζωής των γυναικών, οι οποίες υποβλήθηκαν σε εγχείρηση μαστεκτομής λόγω καρκίνου του μαστού.

## Υλικό και Μέθοδος

Εφαρμόστηκε κριτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Η ανεύρεση του υλικού πραγματοποιήθηκε στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων Medline και ScienceDirect, χρησιμοποιώντας λέξεις-κλειδιά όπως «μαστεκτομή» (mastectomy), «ποιότητα ζωής» (quality of life), «καρκίνος του μαστού» (breast cancer), «επανορθωτική χειρουργική επέμβαση» (reconstructive surgery) και «αποκατάσταση του μαστού» (breast reconstruction).

Κριτήρια εισαγωγής μελετών αποτέλεσαν δημοσιευμένα άρθρα στην ελληνική και την αγγλική γλώσσα από το έτος 2000–2012, τα οποία αναφέρονται στην επίδραση της αποκατάστασης του μαστού σε γυναίκες μετά από μαστεκτομή σε σχέση με την ποιότητα ζωής τους. Συμπεριλήφθηκαν ερευνητικές μελέτες που αφορούσαν σε ενήλικες γυναίκες, οι οποίες προέρχονταν από χώρες της Ευρώπης έτσι ώστε να αντικατοπτρίζονται περισσότερο στα δεδομένα της Ελλάδας. Αποκλείστηκαν έρευνες οι οποίες διεξήχθησαν εκτός του χρονικού διαστήματος που είχε οριστεί. Από την αρχική αναζήτηση, και βάσει των λέξεων-κλειδιών, προέκυψαν 689 μελέτες, από τις οποίες απορρίφθηκαν οι 618, ο τίτλος των οποίων δεν σχετιζόταν με το περιεχόμενο της ανασκόπησης. Ακολούθως, από τις 71 μελέτες απορρίφθηκαν οι 36, επειδή το πλήρες κείμενο δεν ήταν διαθέσιμο. Έπειτα από μελέτη της περίληψης, εφαρμογή των κριτηρίων εισόδου και αποκλεισμού, καθώς και μελέτη ολόκληρου του κειμένου των άρθρων αξιολογήθηκαν οι υπόλοιπες 35 μελέτες, από τις οποίες προέκυψαν 6 άρθρα που πληρούσαν τους σκοπούς της παρούσας ανασκόπησης.

## Αποτελέσματα

Στην έρευνα των Nicholson et al<sup>9</sup> μελετήθηκαν ασθενείς που υποβλήθηκαν σε χειρουργική θεραπεία του καρκίνου του μαστού στην πόλη Norfolk του Ηνωμένου Βασιλείου, κατά το χρονικό διάστημα 1995–2002. Το δείγμα της έρευνας αποτελούσαν 370 γυναίκες που υποβλήθηκαν

σε χειρουργική θεραπεία του καρκίνου του μαστού, και οι οποίες ανάλογα με την χειρουργική επέμβαση που υποβλήθηκαν, χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες. Την πρώτη ομάδα αποτελούσαν 170 γυναίκες που υποβλήθηκαν σε μαστεκτομή και χειρουργική αποκατάσταση του μαστού, από τις οποίες οι 137 ασθενείς προχώρησαν σε αποκατάσταση του μαστού μετά από κάποιο χρονικό διάστημα ενώ 33 ασθενείς υποβλήθηκαν σε άμεση αποκατάσταση του μαστού. Τη δεύτερη ομάδα συμπλήρωναν 100 γυναίκες που υποβλήθηκαν σε συντηρητική χειρουργική επέμβαση και την τρίτη ομάδα αποτελούσαν 100 γυναίκες, οι οποίες υποβλήθηκαν σε μαστεκτομή μόνο.

Για σκοπούς συλλογής δεδομένων, οι ασθενείς της πρώτης και της δεύτερης ομάδας αξιολογήθηκαν με τη χρήση ενός εντύπου επισκόπησης της κατάστασης της υγείας τους (SF-36), ενός ερωτηματολογίου αυτοαναφοράς του άγχους και της κατάθλιψης (HADS), μιας κλίμακας που αξιολογεί την εμφάνιση (DAS-59), καθώς και με τη λήψη και την αξιολόγηση φωτογραφιών με την κλίμακα VAS. Η τρίτη ομάδα εκτιμήθηκε με τα έντυπα ερωτηματολόγια μόνο. Οι ερωτήσεις στο ερωτηματολόγιο, στις οποίες κλήθηκαν να συμπληρώσουν οι τρεις ομάδες, κάλυπταν την αξιολόγηση του αισθητικού αποτελέσματος, την ικανοποίηση που είχαν από το σώμα τους, την εμφάνιση, την ποιότητα ζωής τους, καθώς και την αξιολόγηση των επιπέδων άγχους και κατάθλιψης μετά τη χειρουργική θεραπεία.

Όσον αφορά στα αποτελέσματα από τα ερωτηματολόγια και τις κλίμακες που αξιολογούσαν την ψυχολογική εικόνα και την ποιότητα ζωής (HADS, SF-36, DAS-59), δεν καταγράφηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών ομάδων. Στατιστικά σημαντική διαφορά εντοπίστηκε μεταξύ των αποτελεσμάτων από ερωτηματολόγια σε σχέση με το αισθητικό αποτέλεσμα. Συγκεκριμένα, αρνητική συσχέτιση καταγράφηκε στην κλίμακα DAS-59 σε επίπεδο σημαντικότητας  $p=0,000$ , στην κλίμακα HADS όσον αφορά στην κατάθλιψη με  $p=0,003$  και στην κλίμακα SF-36 αναφορικά με την κοινωνική λειτουργία, με  $p=0,013$ . Δεν υπήρξαν διαφορές στην ψυχολογική εικόνα και στο αισθητικό αποτέλεσμα μεταξύ των γυναικών που είχαν άμεση αποκατάσταση του μαστού και αυτών που είχαν καθυστερήσει. Επίσης, ποσοστό 72% από τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε αποκατάσταση του μαστού απάντησαν ότι σίγουρα θα συνιστούσαν τη θεραπεία σε άλλους, ενώ, αντίθετα, οι ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε μαστεκτομή ήταν πολύ λιγότερο πρόθυμοι να την προτείνουν σε άλλες γυναίκες (52%). Τέλος, διαπιστώθηκε ότι οι ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε αποκατάσταση του μαστού έδωσαν στους εαυτούς τους υψηλότερες βαθμολογίες, όσον αφορά στο αισθητικό αποτέλεσμα,

τη συνολική ικανοποίηση και την ικανοποίηση που είχαν από το σώμα και το μαστό τους.

Στην προοπτική μελέτη των Elder et al<sup>10</sup> αξιολογήθηκε ο αντίκτυπος της αποκατάστασης του μαστού στην ποιότητα ζωής των γυναικών μετά από επέμβαση μαστεκτομής. Εξετάστηκαν οι λόγοι για τους οποίους οι γυναίκες επιλέγουν την άμεση αποκατάσταση του μαστού, καθορίστηκε η ικανοποίησή τους μετά την αποκατάσταση και αξιολογήθηκε ο αντίκτυπος της επέμβασης στην ποιότητα ζωής. Το χρονικό διάστημα συλλογής δεδομένων ήταν από τον Αύγουστο του 1998 μέχρι τον Ιούλιο του 2001, στο Karoliniska University Hospital στη Σουηδία. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 76 γυναίκες που διαγνώστηκαν με καρκίνο του μαστού, οι οποίες υποβλήθηκαν σε μαστεκτομή και ακολούθως σε άμεση αποκατάσταση του μαστού. Όλες οι γυναίκες κλήθηκαν να συμπληρώσουν προεγχειρητικά και ένα χρόνο μετά από την επέμβαση αποκατάστασης το έντυπο επισκόπησης SF-36 και ένα ερωτηματολόγιο (MBROS) που μελετούσε ειδικά τις προσδοκίες των γυναικών. Τα στοιχεία συγκρίθηκαν με τα δεδομένα της ομάδας αναφοράς που αποτελούνταν από 920 γυναίκες από το γενικό πληθυσμό της Σουηδίας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου SF-36 πριν από την εγχείρηση, καταγράφηκαν σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες στις κλίμακες της ζωτικότητας, της κοινωνικής λειτουργίας, της συναισθηματικής ευεξίας και της ψυχικής υγείας σε σύγκριση με τα αποτελέσματα του πληθυσμού αναφοράς. Αυτό ήταν αναμενόμενο δεδομένου ότι οι εν λόγω γυναίκες είχαν διαγνωστεί πρόσφατα με καρκίνο του μαστού και επρόκειτο να υποβληθούν σε μια επέμβαση. Στατιστικά σημαντική διαφορά εντοπίστηκε ένα χρόνο μετά από την επέμβαση αποκατάστασης, ιδιαίτερα στις υποομάδες της ζωτικότητας (64,6%), της κοινωνικής λειτουργίας (86,7%), της συναισθηματικής ευεξίας (72,7%) και της ψυχικής υγείας (73,9), σε επίπεδο σημαντικότητας  $p=0,03$ ,  $p=0,0001$ ,  $p=0,01$  και  $p=0,0001$ , αντίστοιχα, φθάνοντας σε επίπεδα συγκρίσιμα με το φυσιολογικό πληθυσμό, με εξαίρεση τον τομέα του σωματικού πόνου που σημείωσε σημαντικά υψηλές βαθμολογίες τόσο πριν την επέμβαση, με 80,5%, όσον και μετά από αυτή στο 80,4%.

Σύμφωνα με τα ευρήματα του ερωτηματολογίου MBROS, φάνηκε ότι το 50% των γυναικών, απάντησαν σίγουρα ή ως επί το πλείστον ικανοποιημένες με το μέγεθος και το σχήμα του μαστού, ενώ το 65% ήταν σίγουρα ή ως επί το πλείστον ικανοποιημένες με την αφή του νέου μαστού. Ταυτόχρονα, βρέθηκε ότι ο πλέον καθοριστικός παράγοντας σχετικά με την αισθητική ικανοποίηση είναι η ολοκλήρωση της αποκατάστασης και ότι η ικανοποίηση σχετικά με το μέγεθος, το σχήμα και την απαλότητα του

μαστού σχετίζεται αρνητικά με την ελλιπή ακτινοθεραπεία και τη χημειοθεραπεία. Επιπλέον, διαπίστωσαν ότι το πλέον σημαντικό κίνητρο για το οποίο οι γυναίκες επέλεξαν την άμεση αποκατάσταση ήταν η επιθυμία να αποφευχθεί η ανάγκη για εξωτερική πρόσθεση.

Μια άλλη μελέτη είναι των Cocquyt et al,<sup>11</sup> στην οποία διερευνήθηκε η ποιότητα ζωής σε δύο ομάδες ασθενών, στο σύνολο 42, που δεν εμφάνισαν καρκίνο μετά από χειρουργική επέμβαση για πρωτοπαθή καρκίνο του μαστού. Η έρευνα διενεργήθηκε στο University Hospital Ghent στο Βέλγιο, με μέση διάρκεια παρακολούθησης 42 μήνες. Στην πρώτη ομάδα, οι 21 ασθενείς υποβλήθηκαν σε ολική μαστεκτομή και στη συνέχεια σε άμεση αποκατάσταση του μαστού με τη μέθοδο DIEP. Στη δεύτερη ομάδα, οι 21 ασθενείς προχώρησαν σε προεγχειρητική χημειοθεραπεία, ακολουθούμενη από συντηρητική χειρουργική επέμβαση του μαστού με ακτινοθεραπεία. Σε μια συνήθη μετεγχειρητική επίσκεψη παρακολούθησης, οι ασθενείς κλήθηκαν να συμπληρώσουν το έντυπο επισκόπησης SF-36 και ένα ειδικό ερωτηματολόγιο με οκτώ σημεία. Το αισθητικό αποτέλεσμα αξιολογήθηκε με τη λήψη φωτογραφιών των μαστών και ακολούθως εξετάστηκε από μια επιτροπή με ειδικούς στο χώρο της υγείας. Εννέα διαφορετικά στοιχεία αξιολογήθηκαν, ανάμεσά τους η συμμετρία, το σχήμα και η θέση του μαστού, δίνοντας βαθμολογία από 0–10 για κάθε στοιχείο.

Τα αποτελέσματα του εντύπου SF-36 συνοψίστηκαν σε δύο μεγάλες κατηγορίες: τη σύνοψη των σωματικών χαρακτηριστικών και τη σύνοψη των χαρακτηριστικών ψυχικής υγείας. Συγκεκριμένα, στη σύνοψη των σωματικών χαρακτηριστικών η διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων ήταν πολύ μικρή, 58,8/74 για την ομάδα που υποβλήθηκε σε αποκατάσταση και 60,4/74 για την ομάδα η οποία προχώρησε σε συντηρητική χειρουργική επέμβαση του μαστού, σε επίπεδο σημαντικότητας  $p=0,4939$ . Όσον αφορά στη σύνοψη των χαρακτηριστικών ψυχικής υγείας, τα αποτελέσματα ήταν μοιρασμένα ίσα και στις δύο ομάδες με 51,3/70. Όσον αφορά στις απαντήσεις του ειδικού ερωτηματολογίου που μελετούσε την εικόνα σώματος, την αυτοεκτίμηση και τη σεξουαλική έλξη, η πλειοψηφία των ασθενών ήταν ικανοποιημένη, χωρίς όμως να υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους. Ωστόσο, η επιτροπή έδωσε σημαντικά χαμηλότερες βαθμολογίες σε όλα τα στοιχεία στην ομάδα που υποβλήθηκε σε συντηρητική χειρουργική θεραπεία του μαστού σε σύγκριση με την ομάδα που επέλεξε την αποκατάσταση. Συγκεκριμένα, η μέση βαθμολογία όσον αφορά στους μαστούς και τις θηλές ήταν 7,6/10 για την ομάδα που επέλεξε την αποκατάσταση και 5,7/10 για την ομάδα που προχώρησε

στη συντηρητική χειρουργική επέμβαση του μαστού.

Στην έρευνα των Ananian et al<sup>12</sup> διερευνήθηκε η ποιότητα ζωής, καθώς και οι κλινικοί και οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες που συνέβαλαν στην απόφαση 181 γυναικών με καρκίνο του μαστού να προχωρήσουν σε χειρουργική μαστεκτομή μόνο ή με αποκατάσταση του μαστού. Η μελέτη διενεργήθηκε σε τέσσερα νοσοκομεία της Νότιας Γαλλίας, κατά τη διάρκεια μιας περιόδου από τον Ιανουάριο του 2000 μέχρι τον Ιανουάριο του 2002. Από τις 181 γυναίκες ασθενείς, οι 147 (81%) επέλεξαν την αποκατάσταση του μαστού, ενώ 34 γυναίκες (19%) μόνο μαστεκτομή. Από τις 147 γυναίκες που επέλεξαν τη μαστεκτομή μαζί με αποκατάσταση, οι 122 (83%) υποβλήθηκαν σε άμεση αποκατάσταση του μαστού ενώ 25 γυναίκες (17%) την πραγματοποίησαν καθυστερημένα. Η ποιότητα ζωής των γυναικών αξιολογήθηκε με τη χρήση των ερωτηματολογίων EORTC QLQ-C30 και BR23-QOL. Επιπλέον, ερωτηματολόγια χρησιμοποιήθηκαν για να προσδιορίσουν τα επίπεδα κατάθλιψης, της σεξουαλικότητας και της εικόνας του σώματος, καθώς και για την καταγραφή των κοινωνικών και των δημογραφικών χαρακτηριστικών (CED-D scale, BR23-EORTC).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην ποιότητα ζωής, όσον αφορά στη σωματική και τη σεξουαλική κατάσταση μεταξύ των γυναικών που επέλεξαν την αποκατάσταση του μαστού και αυτών που προχώρησαν σε μαστεκτομή μόνο. Συγκεκριμένα, οι γυναίκες που επέλεξαν την αποκατάσταση του μαστού, είχαν καλύτερη σωματική και σεξουαλική κατάσταση (88,4% και 28,6%), σε σύγκριση με τις γυναίκες που υποβλήθηκαν μόνο σε μαστεκτομή (79,8% και 11,1%), σε επίπεδο σημαντικότητας  $p<0,04$  και  $p<0,01$ , αντίστοιχα. Ταυτόχρονα, τα ευρήματα που αφορούσαν στην εικόνα του σώματος και της σεξουαλικότητας ήταν σημαντικά βελτιωμένα και υψηλότερα για την ομάδα που προχώρησε σε αποκατάσταση, σε σχέση με άλλη ομάδα, σε επίπεδο σημαντικότητας  $p<0,001$ . Οι γυναίκες που επέλεξαν την αποκατάσταση του μαστού, ήταν πολύ νεότερες, είχαν πιο υψηλό μορφωτικό επίπεδο, είχαν παιδιά και σύντροφο ζωής. Επίσης, φάνηκε ότι οι γυναίκες που υποβλήθηκαν στη μαστεκτομή και μόνο, είχαν υψηλότερο δείκτη μάζας σώματος (25,8 έναντι 23), περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν υψηλή αρτηριακή πίεση, είχαν όγκους σε πιο προχωρημένο παθολογικό στάδιο και ένα συγγενή πρώτου βαθμού με καρκίνο του μαστού. Όσον αφορά στις μετρήσεις για τα επίπεδα κατάθλιψης της κλίμακας CES-D δεν εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά, λαμβάνοντας υπόψη ότι η αντίληψη της εικόνας του σώματος ήταν χαμηλότερη, αλλά όχι σημαντικά ( $p=0,07$ ).



Η σύγχρονη μελέτη των Tønseth et al<sup>13</sup> είχε σκοπό να συγκρίνει την ποιότητα ζωής, την ικανοποίηση και το αισθητικό αποτέλεσμα που είχαν 64 γυναίκες μετά από μαστεκτομή και αποκατάσταση είτε με τη μέθοδο DIEP είτε με τη χρήση εμφυτεύματος. Η μελέτη διεξήχθη τον Ιανουάριο του 2004 και έλαβε χώρα στη Νορβηγία. Το δείγμα της έρευνας αποτελούσαν 64 γυναίκες που είχαν υποβληθεί προηγουμένως σε μαστεκτομή. Η πρώτη ομάδα αποτελούνταν από 34 ασθενείς, από τις οποίες 29 (85%) απάντησαν στο ερωτηματολόγιο, που είχαν υποβληθεί σε μαστεκτομή και έπειτα αποκατάσταση του μαστού με τη μέθοδο DIEP. Τη δεύτερη ομάδα αποτελούσαν 30 ασθενείς, από τις οποίες 21 (70%) απάντησαν στο ερωτηματολόγιο και είχαν υποβληθεί σε μαστεκτομή και στη συνέχεια σε αποκατάσταση του μαστού με εμφύτευμα. Όλες οι συμμετέχουσες έλαβαν ταχυδρομικά ένα έντυπο επισκόπησης της κατάστασης της υγείας τους (SF-36) και ένα ειδικό ερωτηματολόγιο που μελετούσε ειδικά θέματα, όπως η εικόνα του σώματος, η αυτοεκτίμηση και η ικανοποίηση. Όσον αφορά στο αισθητικό αποτέλεσμα εκτιμήθηκε με την οπτική αναλογική κλίμακα VAS.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, δεν εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στην ποιότητα ζωής μεταξύ των δύο μεθόδων αποκατάστασης του μαστού, αφού η διαφορά ήταν πολύ μικρή και δύσκολο να ανιχνευτεί. Επίσης, δεν υπήρξε σημαντική διαφορά σε οποιαδήποτε από τις κλίμακες του SF-36 μεταξύ των ασθενών που επέλεξαν είτε τη μέθοδο DIEP, είτε την αποκατάσταση με εμφύτευμα. Σύμφωνα με τις μετρήσεις του ειδικού ερωτηματολογίου, η πλειοψηφία των ασθενών και στις δύο ομάδες ήταν ικανοποιημένη με την εικόνα του σώματός τους, με μια τάση προς μεγαλύτερη συνολική ικανοποίηση από την ομάδα που επέλεξε τη μέθοδο DIEP. Συγκεκριμένα, το 83% των γυναικών από την ομάδα που επέλεξε τη μέθοδο DIEP, δήλωσε ότι είναι ικανοποιημένες από την εμφάνιση του μαστού, ενώ, αντίστοιχα, από την ομάδα που επέλεξε το εμφύτευμα, μόνο το 24% απάντησε θετικά ( $p < 0,0005$ ). Ακόμη, από τους ασθενείς της πρώτης ομάδας καταγράφηκε υψηλότερο ποσοστό βελτίωσης των κοινωνικών σχέσεων (17%) και χαμηλότερο ποσοστό θλίψης για την εικόνα του σώματός τους (10%), σε σύγκριση με την ομάδα, η οποία υποβλήθηκε σε αποκατάσταση με εμφύτευμα που δεν παρουσίασε κάποια βελτίωση στις κοινωνικές σχέσεις και ταυτόχρονα είχε υψηλότερο ποσοστό θλίψης για την εικόνα του σώματός τους (24%). Αυτό μπορεί να σχετίζεται με την πιο φυσική εμφάνιση που επιτυγχάνεται με τη μέθοδο DIEP. Όσον αφορά στο αισθητικό αποτέλεσμα, καταγράφηκαν σε όλα τα σημεία της κλίμακας VAS σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες

από τις ασθενείς που υποβλήθηκαν σε αποκατάσταση με τη μέθοδο DIEP.

Η τελευταία έρευνα ασθενών-μαρτύρων που θα παρουσιαστεί είναι των Gournay et al,<sup>14</sup> η οποία είχε ως στόχο την αξιολόγηση της ικανοποίησης των ασθενών μετά την αποκατάσταση του μαστού σε γυναίκες που υποβλήθηκαν σε μαστεκτομή και τον αντίκτυπο της διαδικασίας στην ποιότητα ζωής και την εικόνα του σώματος. Η έρευνα διεξήχθη στη Γαλλία μεταξύ των ετών 1990 και 2008 και το δείγμα αποτελούσαν 334 ασθενείς που διαχωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Την ομάδα ασθενών αποτελούσαν 193 γυναίκες, οι οποίες μεταξύ Ιανουαρίου 1990 και Μαρτίου 2008 είχαν υποβληθεί σε μαστεκτομή με άμεση ή μεταγενέστερη αποκατάσταση του μαστού, με τη χρήση τοπικού ραχιαίου πτερυγίου με ή χωρίς εμφύτευμα. Η ομάδα ελέγχου-μαρτύρων αρχικά περιελάμβανε 895 ασθενείς που είχαν υποβληθεί μόνο σε μαστεκτομή στο ίδιο κέντρο υγείας, χωρίς μετέπειτα αποκατάσταση. Τελικά, 141 γυναίκες εξισώθηκαν σύμφωνα με την ομάδα ασθενών ως προς την ηλικία κατά τη διάγνωση, καθώς και ως προς την ημερομηνία της μαστεκτομής. Στις 193 γυναίκες της πρώτης ομάδας και στις 141 της δεύτερης, εστάλησαν ταχυδρομικά τρία ερωτηματολόγια, που αξιολογούσαν την ποιότητα ζωής (EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-BR23), την εικόνα του σώματος, το αισθητικό αποτέλεσμα και τη συνολική τους ικανοποίηση (MBROS-S).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων, τα οποία αξιολογούσαν την ποιότητα ζωής, δεν καταγράφηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της ομάδας που προχώρησε στην αποκατάσταση και της ομάδας που δεν υποβλήθηκε. Αντίθετα, τα ευρήματα του ερωτηματολογίου MBROS-S όσον αφορά στην εικόνα του σώματος, έδειξαν υψηλότερη βαθμολογία για την ομάδα ασθενών που προχώρησε στην αποκατάσταση, σημειώνοντας 29,86 σε σχέση με την ομάδα, η οποία δεν υποβλήθηκε σε αποκατάσταση του μαστού που σημείωσε 26,84 και σε επίπεδο σημαντικότητας  $p = 0,0247$ . Μέσα από τα ευρήματα φάνηκε ακόμη ότι το όφελος της αποκατάστασης εκτιμάται ιδιαίτερα από γυναίκες ηλικίας <60 ετών. Το φαινόμενο μπορεί να εξηγηθεί από τη μεγαλύτερη επίπτωση της μαστεκτομής στην εικόνα του σώματος, στη σεξουαλικότητα και στην ποιότητα ζωής σε νεαρές γυναίκες. Επιπλέον, οι γυναίκες που έκαναν μαστεκτομή και σε λιγότερο από 48 μήνες προχώρησαν σε αποκατάσταση του μαστού, ανέφεραν σημαντικό όφελος στη σεξουαλική δραστηριότητα και στην αντίληψη της εικόνας του σώματός τους, σε σύγκριση με τις γυναίκες που καθυστέρησαν περισσότερο. Όσον αφορά στη συνολική ικανοποίηση των ασθενών που προχώρησαν σε

αποκατάσταση του μαστού, τα αποτελέσματα κυμάνθηκαν σε ποσοστό 56,25–79,38%. Σχεδόν 8 στις 10 γυναίκες δήλωσαν ότι ήταν ικανοποιημένες με την αποκατάσταση και 6,5 στις 10 θα σύστηναν αυτή τη διαδικασία σε μια φίλη. Τα αποτελέσματα ως προς το αισθητικό αποτέλεσμα ήταν μοιρασμένα σε 71,25% για την ικανοποίηση στην απαλότητα και την αφή, αλλά μόνο 32,05% για την ομοιότητα στο μέγεθος και την εμφάνιση των δύο μαστών.

## Συζήτηση

Η παρούσα κριτική ανασκόπηση παρουσιάζει ένα ευρύ φάσμα των αποτελεσμάτων των ερευνών που δημοσιεύτηκαν τα τελευταία χρόνια και μελετούσαν την επίδραση που έχει η αποκατάσταση του μαστού στην ποιότητα ζωής των γυναικών, οι οποίες υποβλήθηκαν σε εγχείρηση μαστεκτομής λόγω καρκίνου του μαστού. Γενικά, τα αποτελέσματα των μελετών ήταν ιδιαίτερα αντικρουόμενα. Κάποιες μελέτες έδειξαν θετικές συσχετίσεις για τις γυναίκες που επέλεξαν την αποκατάσταση του μαστού αφού είχαν καλύτερη ποιότητα ζωής και σημαντικά βελτιωμένη σωματική και σεξουαλική κατάσταση, εικόνα σώματος και σεξουαλικότητα.<sup>10–12</sup> Αντίθετα, σε άλλες έρευνες δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ποιότητα ζωής μεταξύ των γυναικών που επέλεξαν μαστεκτομή με άμεση ή μεταγενέστερη αποκατάσταση του μαστού είτε μαστεκτομή μόνο.<sup>9,13,14</sup> Ωστόσο, όσον αφορά στο αισθητικό αποτέλεσμα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γυναίκες που υποβλήθηκαν σε αποκατάσταση ήταν περισσότερο ικανοποιημένες, σε αντίθεση με τις γυναίκες που επέλεξαν τη συντηρητική χειρουργική επέμβαση ή τη μαστεκτομή μόνο.<sup>9,10–12,14</sup>

Στη μελέτη των Elder et al<sup>10</sup> καταγράφηκαν υψηλά ποσοστά ικανοποίησης σχετικά με το μέγεθος, το σχήμα και την αφή του νέου μαστού, γεγονός που βελτίωσε τη σχέση με το σύντροφό τους. Ανάλογα αποτελέσματα όσον αφορά στο αισθητικό αποτέλεσμα έδειξε και η έρευνα των Gournay et al,<sup>14</sup> αφού το ποσοστό για την απαλότητα, την αφή και την εμφάνιση του μαστού ήταν αρκετά υψηλό. Στη μελέτη των Tønseth et al<sup>13</sup> εντοπίστηκε σημαντική βελτίωση των κοινωνικών σχέσεων και καταγράφηκε χαμηλότερο ποσοστό θλίψης και υψηλότερες βαθμολογίες στο αισθητικό αποτέλεσμα στις γυναίκες που επέλεξαν την αποκατάσταση με τη μέθοδο DIEP σε σχέση με αυτές που επέλεξαν την αποκατάσταση με εμφύτευμα. Έχει φανεί ακόμη ότι οι γυναίκες που επέλεξαν την άμεση αποκατάσταση, ένιωθαν περισσότερο έλεγχο της θεραπείας τους και ήταν περισσότερο θετικές στο να την προτείνουν,<sup>9</sup> και το όφελος της αποκατάστασης εκτιμάται ιδιαίτερα από

γυναίκες ηλικίας <60 ετών λόγω της μεγαλύτερης επίπτωσης της μαστεκτομής στην εικόνα του σώματος και της ποιότητας ζωής σε νεαρές γυναίκες.<sup>14</sup> Ακόμη, παράγοντες όπως το υψηλό μορφωτικό επίπεδο, το νεαρό της ηλικίας και η οικογενειακή κατάσταση φαίνεται να επηρέασε τις γυναίκες να επιλέξουν την αποκατάσταση του στήθους.<sup>12</sup>

Όπως σε κάθε κριτική ανασκόπηση, έτσι και η συγκεκριμένη, έχει εντοπίσει κάποια μεθοδολογικά ερευνητικά προβλήματα των υπό μελέτη ερευνητικών εργασιών, τα οποία αναφέρει και ταυτόχρονα δίνει ερευνητικές προτάσεις επίλυσής τους. Αρχικά, σε όλες τις μελέτες, εξαιρουμένων των Elder et al,<sup>10</sup> η αξιολόγηση και η μέτρηση της ποιότητας ζωής των γυναικών πραγματοποιήθηκε μόνο μία φορά, με αποτέλεσμα αφενός να μην επιτρέπει την ακριβή περιγραφή ως προς το χρόνο εκδήλωσης μερικών συμπτωμάτων και αφετέρου να μην μπορεί να καθοριστεί το ακριβές χρονικό σημείο επιβάρυνσης της ποιότητας ζωής. Στην έρευνα των Elder et al,<sup>10</sup> η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε προεγχειρητικά αλλά και ένα χρόνο μετά την αποκατάσταση, έτσι μπορεί να πραγματοποιηθεί σύγκριση και στατιστικά να καταγραφεί κατά πόσο έχει βελτιωθεί η ποιότητα ζωής. Επιπρόσθετα, στις έρευνες των Tønseth et al,<sup>13</sup> Cocquyt et al<sup>11</sup> και Elder et al<sup>10</sup> χρησιμοποιήθηκε πολύ μικρό δείγμα γυναικών. Συγκεκριμένα, το δείγμα ήταν 36, 42 και 76 γυναίκες, αντίστοιχα. Συνεπώς, τα αποτελέσματα των ερευνών δεν μπορούν να υιοθετηθούν απόλυτα, γιατί το δείγμα δεν ήταν αρκετά μεγάλο ώστε να μειώνει το τυπικό σφάλμα και να αντιπροσωπεύει μεγάλο αριθμό ασθενών. Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν μεγαλύτερο δείγμα γυναικών έτσι ώστε τα αποτελέσματα να αντιπροσωπεύουν μεγάλο τμήμα του πληθυσμού και ταυτόχρονα να μειώνουν τον κίνδυνο για τυπικό σφάλμα. Σημαντικό σημείο αναφοράς είναι και η μέθοδος παραλαβής των ερωτηματολογίων μέσω του ταχυδρομείου που χρησιμοποίησαν στη μελέτη τους οι Gournay et al<sup>14</sup> και οι Tønseth et al.<sup>13</sup> Πιθανόν τα ερωτηματολόγια να συμπληρώθηκαν με την καθοδήγηση άλλου ατόμου και ίσως να μην αντικατοπτρίζουν την πραγματική κατάσταση της υγείας τους. Αντίθετα, στις υπόλοιπες έρευνες, οι γυναίκες αξιολογήθηκαν είτε σε μία μετεγχειρητική επίσκεψη, είτε από επιτροπή με ειδικούς στο χώρο της υγείας. Επομένως, τα αποτελέσματα ενδεχομένως να αντανakλούν καλύτερα την ποιότητα ζωής τους. Επίσης, είναι απαραίτητη η χρήση ποικίλων εργαλείων μέτρησης έτσι ώστε να παρέχεται η δυνατότητα μέτρησης διαφόρων διαστάσεων της ποιότητας ζωής. Τέλος, είναι εξίσου σημαντικό μελλοντικές ερευνητικές μελέτες να εντάξουν μια μικρής κλίμακας ποιοτική προσέγγιση στη μεθοδολογία τους, που ίσως να αναδείκνυε

προβλήματα και διαστάσεις πολύ διαφορετικά απ' ό,τι ελέγχουν οι ποσοτικές κλίμακες αξιολόγησης.

## Συμπεράσματα

Από τα αποτελέσματα των μελετών διαπιστώθηκε ότι η αποκατάσταση του μαστού σε γυναίκες μετά από μαστεκτομή είχε θετικές επιδράσεις στην ποιότητα ζωής, αλλά κυρίως επιδρούσε θετικά στην εικόνα του σώματος, τη σεξουαλικότητα και την αυτοεκτίμηση. Παρόλο που η αποκατάσταση του μαστού είναι προσωπική υπόθεση της ασθενούς και αυτή πρέπει να έχει τον πρώτο λόγο, εντούτοις είναι πολύ σημαντικό οι επαγγελματίες υγείας να έχουν συνεχή ενημέρωση και εκπαίδευση για τις νέες μεθόδους πλαστικής αποκατάστασης, καθώς και να γνωρίζουν τη χρησιμότητα τέτοιων μεθόδων και πόσο καθοριστική επίδραση έχουν στην ποιότητα ζωής και την εικόνα του σώματος. Επιπρόσθετα, πρέπει να αναπτυχθεί ένα ισχυρό δημόσιο πρόγραμμα ψυχοκοινωνικής στήριξης που θα υλοποιείται από έμπειρους επαγγελματίες ψυχικής υγείας, όπως κλινικούς ψυχολόγους, κοινωνικούς λειτουργούς και συμβούλους νοσηλευτές, το οποίο θα στοχεύει στην

εξατομικευμένη παροχή υπηρεσιών ψυχοκοινωνικής αποκατάστασης ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε ασθενούς και το στάδιο θεραπείας που βρίσκεται. Στο πλαίσιο της ανάπτυξης του προγράμματος, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στους τομείς της συμβουλευτικής ατομικής και του ζεύγους, καθώς και να δημιουργηθεί ομάδα στήριξης γυναικών υπό χημειοθεραπεία.

Αναμφίβολα, αντικείμενο μεγάλου ενδιαφέροντος για το νοσηλευτή είναι η αναζήτηση και η βελτίωση της ποιότητας ζωής, η έννοια της οποίας σχεδόν ταυτίζεται με το σκοπό της Νοσηλευτικής που είναι η ολιστική ευεξία του ατόμου. Είναι σαφές ότι οι νοσηλευτές έχουν κεντρική σημασία σε όλες τις πτυχές και θεωρούνται η πηγή των πληροφοριών σε όλο το φάσμα, τη διάγνωση, τη θεραπεία, τις διαδικασίες αποκατάστασης, αλλά και στα τελικά στάδια της νόσου. Είναι ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στο γιατρό, τη θεραπευτική ομάδα και τον ασθενή, επομένως οφείλει να έχει σωστή εκπαίδευση και πλήρη ενημέρωση στις καθημερινές εξελίξεις για να ανταπεξέλθει στο ρόλο του, γεγονός που θα επιτευχθεί με τη συνεχιζόμενη εκπαίδευση και τη συμμετοχή στην έρευνα.<sup>15,16</sup>

## ABSTRACT

### The Impact of Breast Reconstruction in Women after Mastectomy in Relation to Quality of Life

Konstantinos Giannakou,<sup>1</sup> Euripidis Kneknas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Nurse, RN, BSc (Hons), MSc, General Hospital of Ammochostos, <sup>2</sup>Nurse, RN, BSc (Hons), MSc, General Hospital of Larnaca, Cyprus

**Introduction:** Studies conducted in 40 countries of Europe have provided evidence that breast cancer is the most common cancer and the leading cause of death among women in all countries of Europe. Mastectomy continues to be the treatment of choice, but for the majority of women this constitutes an experience that affects their quality of life. **Aim:** To evaluate the effect of breast reconstruction on the quality of life of women who underwent mastectomy surgery for breast cancer. **Method:** Search of the electronic databases MEDLINE and Science-Direct, using the keywords: "mastectomy", "quality of life", "breast cancer", "reconstructive surgery", "breast reconstruction". Six studies were included, the language of the reports was English and the publication date was from 2000 to 2012. **Results:** Breast reconstruction after mastectomy had positive effects on the quality of life of women, primarily on their body image, sexuality and self-esteem, compared with women who underwent either mastectomy alone or conservative breast surgery. Breast reconstruction was also perceived to have a positive impact on the aesthetic result, which in turn is linked to better quality of life. **Conclusions:** Sustained up dating and training of health professionals regarding modern methods of plastic breast reconstruction is required, including the significance of such methods and their decisive influence on the quality of life and body image of women.

**Key-words:** breast cancer, breast reconstruction, mastectomy, quality of life, reconstructive surgery



**Corresponding Author:** Konstantinos Giannakou, Esperidon E70, 7060 Larnaca, Cyprus, tel.: +357 99 764 832, e-mail: konstantinos.giannakou88@gmail.com

#### Βιβλιογραφία

1. American Cancer Society. Cancer treatment and survivorship. Facts and figures, 2012–2013. Atlanta, 2012.
2. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JWW, Comber H et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries in 2012. *Eur J Cancer* 2013, 49:1374–1403.
3. Harvard Medical School. Καρκίνος του μαστού, πρόληψη και θεραπεία. Αθήνα, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, 2005.
4. Sharif F, Abshorshori N, Tahmasebi S, Hazrati M, Zare N, Masoumi S. The effect of peer-led education on the life quality of mastectomy patients referred to breast cancer-clinics in Shiraz, Iran 2009. *Health Qual Life Outcomes* 2010, 8:74.
5. Αδαμακίδου Θ, Κουτσοπούλου Β. Αποκατάσταση γυναικών μετά από μαστεκτομή – Ο ρόλος των νοσηλευτών. *Νοσηλευτική* 2003, 42:308–315.
6. Wood-Dauphinee S. Assessing quality of life in clinical research: From where have we come and where are we going? *J Clin Epidemiol* 1999, 52:355–363.
7. Lefebvre K, Anderson T, Herbertson K, Keirse A, Wnorowski H, Palombaro KM. The use of health related quality of life measurement in cardiovascular and pulmonary physical therapy practice: An exploratory study. *Cardiopulm Phys Ther J* 2010, 21:5–13.
8. Lemone P, Burke K. Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική: Κριτική σκέψη κατά την φροντίδα του ασθενούς. Γ' έκδοση, Τόμος Β. New Jersey, Prentice Hall, 2004.
9. Nicholson RM, Leinster S, Sassoon EM. A comparison of the cosmetic and psychological outcome of breast reconstruction, breast conserving surgery and mastectomy without reconstruction. *Breast* 2007, 16:396–410.
10. Elder EE, Brandberg Y, Björklund T, Rylander R, Lagergren J, Jurell G et al. Quality of life and patient satisfaction in breast cancer patients after immediate breast reconstruction: A prospective study. *Breast* 2005, 14:201–208.
11. Cocquyt VF, Blondeel PN, Depypere HT, Van De Sijpe KA, Daems KK, Monstrey SJ et al. Better cosmetic results and comparable quality of life after skin-sparing mastectomy and immediate autologous breast reconstruction compared to breast conservative treatment. *Br J Plast Surg* 2003, 56:462–470.
12. Ananian P, Houvenaeghel G, Protière C, Rouanet P, Arnaud S, Moatti JP et al. Determinants of patients' choice of reconstruction with mastectomy for primary breast cancer. *Ann Surg Oncol* 2004, 11:762–771.
13. Tønseth KA, Hokland BM, Tindholdt TT, Abyholm FE, Stavem K. Quality of life, patient satisfaction and cosmetic outcome after breast reconstruction using DIEP flap or expandable breast implant. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2008, 61:1188–1194.
14. De Gournay E, Bonnetain F, Tixier H, Loustalot C, Dabakuyom S, Cuisenier J. Evaluation of quality of life after breast reconstruction using an autologous latissimus dorsi myocutaneous flap. *Eur J Surg Oncol* 2010, 36:520–527.
15. Al-Ghazal SK, Fallowfield L, Blamey RW. Comparison of psychological aspects and patient satisfaction following breast conserving surgery, simple mastectomy and breast reconstruction. *Eur J Cancer* 2000, 36:1938–1943.
16. Korber SF, Padula C, Gray J, Powell M. A breast navigator program: Barriers, enhancers, and nursing interventions. *Oncol Nurs Forum* 2011, 38:44–50.