

.....

Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής στις φλεγμονώδεις εντεροπάθειες, με ειδικά ερωτηματολόγια Το παράδειγμα των χειρουργικών επεμβάσεων

Οι ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις εντερικές νόσοι (ΙΦΕΝ) είναι χρόνια νοσήματα, που η επίδρασή τους στη ζωή των ασθενών είναι άμεση. Η ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία παρέχει μια σφαιρική εκτίμηση της άποψης του ασθενούς, της εμπειρίας του με τη νόσο και της λειτουργίας του στον κοινωνικό, ψυχολογικό και συναισθηματικό τομέα. Περισσότερο αξιόπιστα εργαλεία για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής είναι τα δύο ειδικά για τις ΙΦΕΝ ερωτηματολόγια, το IBDQ και το RFIPC, με αποδεδειγμένη ευαισθησία και αξιοπιστία για χρήση σε κλινικές μελέτες, όπου συγκρίνονται χειρουργικές θεραπείες για τις ΙΦΕΝ. Έχει μετρηθεί η ποιότητα ζωής πριν και μετά από χειρουργικές επεμβάσεις, με σκοπό να αξιολογηθεί η χειρουργική επέμβαση ως προς τη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Συνήθως γίνονται συγκρίσεις διαφορετικών τεχνικών ολικής κολεκτομής (με νεοθήκυθο, ειλεοστομία, διατήρηση τμήματος του ορθού) ως προς την επίδρασή τους στην ποιότητα ζωής των ασθενών. Έτσι, δίνεται η δυνατότητα, αξιολογώντας μαζί με άλλες παραμέτρους και την ποιότητα ζωής, να προταθεί στον ασθενή η ευνοϊκότερη και από την άποψη της ποιότητας ζωής θεραπεία. Είναι απαραίτητο να γενικευθεί η χρήση των ειδικών για τις ΙΦΕΝ ερωτηματολογίων σε όλες τις μελέτες όπου συγκρίνονται αποτελέσματα θεραπευτικών παρεμβάσεων, ώστε να εξαχθούν ασφαλή και συγκρίσιμα συμπεράσματα.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Είναι γνωστό ότι οι χρόνιες νόσοι, εκτός από τη νοσηρότητά τους, δημιουργούν προβλήματα στην καθημερινή ζωή του πάσχοντος, επηρεάζουν την οικογενειακή του κατάσταση, τη συναισθηματική του ζωή και πολλές άλλες παραμέτρους της καθημερινότητας. Η επίδραση αυτή εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως (α) παράγοντες ανεξάρτητους της βαρύτητας της νόσου και της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών υγείας, αλλά σχετικούς με την προσωπικότητα του ασθενούς (ηλικία, φύλο, κοινωνικοοικονομική κατάσταση, στάση απέναντι στη νόσο), (β) παράγοντες που σχετίζονται ά-

μεσα με τη νόσο (βαρύτητα νόσου, συχνότητα υποτροπών, φαρμακευτική και χειρουργική θεραπεία) και (γ) θεραπεία που εφαρμόζεται και την επίδρασή της στη ζωή του ασθενούς (ποιότητα περίθαλψης).

Οι ιδιοπαθείς φλεγμονώδεις εντερικές νόσοι (ΙΦΕΝ) είναι χρόνια νοσήματα, που η διαδρομή τους χαρακτηρίζεται από εξάρσεις και υφέσεις και η επίδρασή τους στη ζωή των ασθενών είναι άμεση. Η παραδοσιακή εκτίμηση της βαρύτητας των ΙΦΕΝ δεν συμπεριλαμβάνει την άποψη του ασθενούς για τη νόσο του και τη συνολική επίδραση της νόσου στην υγεία του. Είναι προφανές ότι η γενικότερη κατάσταση της υγείας του ασθε-

.....

Γ.Α. Μουζάς,
Α.Γ. Πάλλης

.....

*Γαστρεντερολογική Κλινική,
Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο
Κρήτης, Κρήτη*

Assessing quality of life with disease specific instruments in inflammatory bowel disease. The example of surgical interventions

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρητηρίου

Ελκώδης κολίτιδα
Ερωτηματολόγια
Νόσος του Crohn
Ποιότητα ζωής

νούς δεν καθορίζεται μόνο από τη βαρύτητα και την ενεργότητα της νόσου, που μετρώνται παραδοσιακά κατά την κλινική εκτίμηση της πάθησης, αλλά επίσης και από τους σημαντικούς παράγοντες που αναφέρθηκαν παραπάνω, δηλαδή την ψυχολογική κατάσταση, την επαγγελματική, κοινωνική και ερωτική ζωή, πολιτιστικές και άλλες ιδεολογίες και, κυρίως, τις επιπλοκές και ανεπιθύμητες ενέργειες της θεραπείας. Μια περίθαλψη που είναι αποκλειστικά προσανατολισμένη στην κλινική μόνο πλευρά της νόσου και δεν λαμβάνει υπόψη τους παράγοντες αυτούς, είναι εκ των πραγμάτων μια ελλιπής περίθαλψη.

Για να εκτιμηθεί με μεγαλύτερη ευαισθησία η επίδραση των ΙΦΕΝ στην υγεία, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν μέθοδοι που να συνυπολογίζουν τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Επιπλέον, οι παράγοντες αυτοί θα πρέπει να μπορούν να μετρηθούν αντικειμενικά, ώστε να αξιολογηθούν με στατιστικές μεθόδους. Μια πρακτική συνέπεια αυτής της προσέγγισης θα είναι η δυνατότητα σχεδιασμού με πλέον αποτελεσματικό τρόπο των συστημάτων παροχής υπηρεσιών υγείας και η αξιολόγηση θεραπευτικών παρεμβάσεων.¹⁻³ Ακριβώς την προσέγγιση αυτή επιχειρεί η μέτρηση της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία (Health Related Quality of Life, HRQoL), παρέχοντας μια ποσοτική εκτίμηση της άποψης του ασθενούς για την υγεία του, αλλά και της λειτουργίας του στον κοινωνικό, ψυχολογικό και συναισθηματικό τομέα. Η προσέγγιση αυτή, βέβαια, είναι κάτι τελείως διαφορετικό από την απλή μέτρηση ενός δείκτη ενεργότητας της νόσου.⁴

2. ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΣΤΙΣ ΙΦΕΝ

Τα ειδικά (disease specific) εργαλεία ή ερωτηματολόγια έχουν τα εξής πλεονεκτήματα έναντι των γενικών ερωτηματολογίων: αφενός διαθέτουν την αξιοπιστία των γενικών –ως προερχόμενα και καταρχήν συγκρινόμενα με αυτά– και αφετέρου παρέχουν περισσότερες πληροφορίες για ειδικά προβλήματα και ανησυχίες των ασθενών με μια συγκεκριμένη νόσο. Συνεπώς, είναι σε θέση να διακρίνουν αλλαγές κατά την πορεία της νόσου, π.χ. μετά από μια θεραπευτική παρέμβαση.⁵

Στην εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ΙΦΕΝ έχουν καθιερωθεί, ως αξιόπιστα, ευαίσθητα και έγκυρα, δύο ειδικά ερωτηματολόγια: το ερωτηματολόγιο για τις ΙΦΕΝ (Inflammatory Bowel Disease Questionnaire, IBDQ) και η κάρτα εκτίμησης των ανησυχιών α-

σθενών με ΙΦΕΝ (Rating Form of Inflammatory Bowel Disease Patient Concerns, RFIPC).

Το IBDQ είναι ένα ειδικό ερωτηματολόγιο με 32 θέματα-ερωτήσεις, που έχει σχεδιαστεί στον Καναδά ως εργαλείο μέτρησης για κλινικές μελέτες επί ασθενών με ΙΦΕΝ. Η θεματολογία των ερωτήσεων του IBDQ μπορεί να διακριθεί σε τέσσερις κατηγορίες: συμπτώματα πεπτικού, γενικά συμπτώματα, συναισθηματικές λειτουργίες, κοινωνικές λειτουργίες. Η τελική μορφή του IBDQ ελέγχθηκε ως προς το κατά πόσο δίνει αποτελέσματα που μπορούν να αναπαραχθούν, κατά πόσο μπορεί να ανταποκριθεί σε αλλαγές και τι αξιοπιστία διαθέτει.⁶ Το IBDQ έχει αξιολογηθεί σε διάφορες γλώσσες και έχει αποδειχθεί αξιόπιστο και ευαίσθητο σε διαφορετικά πολιτιστικά και κοινωνικά περιβάλλοντα. Υπάρχουν σταθμισμένες μεταφράσεις του στα Ολλανδικά, Ισπανικά, Κορεατικά και Ελληνικά.⁷⁻¹² Ο τρόπος της απάντησης στις ερωτήσεις του IBDQ, αν δηλαδή γίνονται κατά τη διάρκεια συνέντευξης συμπληρούμενες από το γιατρό ή αν απαντώνται και καταγράφονται από τον ίδιο τον ασθενή, δεν βρέθηκε να παίζει κάποιο ρόλο όσον αφορά τα προκύπτοντα αποτελέσματα.¹³

Το RFIPC περιλαμβάνει 25 ερωτήσεις και έχει σχεδιαστεί ώστε να συμπληρώνεται από τον ασθενή. Έχει δοθεί έμφαση κατά την επιλογή των ερωτήσεων, ώστε ο ασθενής να υποβοηθείται να εκφράζει τις υποκειμενικές του ανησυχίες που σχετίζονται με τη φλεγμονώδη εντεροπάθεια. Το RFIPC, που δημιουργήθηκε στις ΗΠΑ, αξιολογήθηκε αρχικά συγκρινόμενο με δύο ερωτηματολόγια μέτρησης της γενικής ψυχολογικής κατάστασης και της ψυχολογικής δυσφορίας.¹⁴ Σε μια αυστριακή μελέτη, όπου χρησιμοποιήθηκε το RFIPC, βρέθηκε μικρή συσχέτιση μεταξύ αφενός των φοβιών και της ανησυχίας των ασθενών με ΙΦΕΝ, όπως μετρήθηκαν με το RFIPC, και αφετέρου βιολογικών δεικτών της νόσου, όπως ενεργότητα, βαρύτητα της πορείας, διάρκεια νόσου.¹⁵ Ο λόγος για τη χαμηλή αυτή συσχέτιση είναι το γεγονός ότι το ερωτηματολόγιο αυτό βασίζεται σε εσωτερικές, υποκειμενικές ανησυχίες, που δεν επηρεάζονται πάντα από εξωτερικές παραμέτρους, όπως οι υποτροπές της νόσου και οι διάφορες θεραπευτικές παρεμβάσεις. Το RFIPC έχει επίσης αξιολογηθεί σε Σουηδικούς ασθενείς.^{16,17}

3. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΙΦΕΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Μέσα από το παράδειγμα της χρησιμοποίησης νοσοειδικών εργαλείων για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής σε μελέτες με ασθενείς με ΙΦΕΝ, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε χειρουργικές επεμβάσεις, θα προσπαθήσου-

με να δείξουμε τη σημασία των ερωτηματολογίων για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία.

3.1. Χειρουργική θεραπεία ελκώδους κολίτιδας

Τέσσερις διαφορετικές χειρουργικές επεμβάσεις έχουν χρησιμοποιηθεί τις τελευταίες δύο δεκαετίες σε ασθενείς με ελκώδη κολίτιδα: πρωκτοκολεκτομή με μόνιμη ειλεοστομία, πρωκτοκολεκτομή με δημιουργία ληκύθου και ειλεοστομία (Kock pouch), ολική κολεκτομή με ειλεορθική αναστόμωση και, τέλος, ολική κολεκτομή με δημιουργία νεοληκύθου και ειλεοδακτυλική αναστόμωση. Σ' όλες τις παραπάνω τεχνικές η θνητότητα είναι πολύ χαμηλή. Ωστόσο, η εντερική λειτουργία επηρεάζεται σε διαφορετικό βαθμό από κάθε επέμβαση, ενώ κάθε μορφή επέμβασης παρουσιάζει διαφορετικό τύπο και συχνότητα νοσηρότητας. Για τους λόγους αυτούς, η ποιότητα ζωής θα μπορούσε να αποτελέσει ένα πολύ χρήσιμο κριτήριο για την αξιολόγηση των επεμβάσεων αυτών. Η ποιότητα ζωής έχει εκτιμηθεί τόσο πρόσο και μετεγχειρητικά, με στόχο τη διαμόρφωση θεραπευτικής στρατηγικής, καθώς και την απόδειξη της αξίας της χειρουργικής θεραπείας στην αντιμετώπιση της ΙΦΕΝ. Εκτιμώντας την ποιότητα ζωής, πριν και ένα χρόνο μετά, σε ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε διάφορους τύπους επέμβασης, βρέθηκε σημαντική βελτίωση σε όλους τους ασθενείς που με βάση την κλινική τους εικόνα είχε αποφασιστεί να χειρουργηθούν.¹⁵

Η ποιότητα ζωής ασθενών που έχουν υποβληθεί σε κολεκτομή και ειλεορθική αναστόμωση βρέθηκε να είναι ικανοποιητική: το 80% περίπου των ασθενών θεωρούσαν ότι η επέμβαση προσφέρει ικανοποιητική ποιότητα ζωής.¹⁸ Στην περίπτωση της κολεκτομής με ειλεοδακτυλική αναστόμωση, τα αποτελέσματα ήταν παρόμοια: άνω του 90% των ασθενών ανέφεραν ικανοποιητική ποιότητα ζωής μετά την ειλεοδακτυλική αναστόμωση.¹⁹⁻²¹

Η ποιότητα ζωής μετά από κολεκτομή με ειλεοδακτυλική αναστόμωση και δημιουργία νεοληκύθου έχει συγκριθεί με την ποιότητα ζωής μετά από ειλεοστομία,^{15,22} ειλεοστομία με δημιουργία νεοληκύθου (Kock pouch),¹⁵ χολοκυστεκτομή²³ και φαρμακευτική θεραπεία.²⁴ Από τις σχετικές μελέτες διαπιστώνεται ομοφωνία ως προς το ότι η κολεκτομή με δημιουργία νεοληκύθου εξασφαλίζει την υψηλότερη ποιότητα ζωής.^{22,23} Επιμέρους διαφορές στα αποτελέσματα μπορεί να οφείλονται στις διαφορετικές ομάδες ασθενών, σε διαφορές ως προς τη χειρουργική τεχνική και την εξειδίκευση του κέντρου και, βέβαια, σε διαφορές των «εργαλείων» (γενικά, ειδικά, λιγότερο και περισσότερο ευαίσθητα) που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής.

3.2. Ποιότητα ζωής μετά από ειλεοστομία

Στόχος των μελετών, όπου εκτιμάται η ποιότητα ζωής σε ασθενείς με ειλεοστομία, είναι να εντοπιστούν τα ειδικά προβλήματα της ειδικής αυτής κατηγορίας ασθενών και, στη συνέχεια, να σχεδιαστούν οι πλέον ευνοϊκές παρεμβάσεις. Ασθενείς με ελκώδη κολίτιδα, που υποβλήθηκαν σε ολική κολεκτομή με μόνιμη ειλεοστομία, περιέγραψαν τη ζωή τους ως φυσιολογική σε ποσοστά άνω του 92%.²⁵ Σε ασθενείς που είχαν αρχικά ειλεοστομία και κατόπιν με δεύτερη επέμβαση έγινε δημιουργία ληκύθου (Kock pouch), βρέθηκε σημαντική βελτίωση της ποιότητας ζωής μετά τη δεύτερη επέμβαση. Οι ασθενείς ανέφεραν βελτίωση σε υψηλά ποσοστά στην κοινωνική δραστηριότητα και την άθληση (85–97%), στη σεξουαλική ζωή (75%), στα ταξίδια (78%), στην εργασία και στην εκπαίδευση (76%).^{26,27}

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, η μέτρηση της ποιότητας ζωής, τόσο με το IBDQ όσο και με το RFICP, αξιολόγησε τις διάφορες χειρουργικές παρεμβάσεις, επιλέγοντας τις καλύτερες και λιγότερο επιβαρυντικές.

3.3. Χειρουργική θεραπεία νόσου του Crohn

Σε ασθενείς με νόσο του Crohn, 5–10 χρόνια μετά τη χειρουργική επέμβαση βρέθηκε ότι τα συμπτώματα ήταν ηπιότερα και ότι η ποιότητα ζωής βελτιώθηκε, με το 85% των ασθενών να αναφέρει φυσιολογική κοινωνική και επαγγελματική ζωή.^{28,29}

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Διαπιστώνουμε ότι υπάρχει ένας αναπροσανατολισμός της έρευνας προς τα ιδιαίτερα προβλήματα του μέσου ασθενή με ΙΦΕΝ. Μέχρι και σήμερα, σε πολλές μελέτες χρησιμοποιούνται μη σταθμισμένα και πρόχειρα «εργαλεία» για την εκτίμηση της ποιότητας ζωής. Οι διαφορές που έχουν παρατηρηθεί σε διάφορες μελέτες θα μπορούσαν να αποδοθούν εκεί. Τα ειδικά για τις ΙΦΕΝ ερωτηματολόγια, που έχουν σταθμιστεί στο πολιτιστικό και γλωσσικό περιβάλλον του ασθενούς, δίνουν περισσότερο αξιόπιστες μετρήσεις. Το γεγονός αυτό διαπιστώνεται εύκολα και από τις χειρουργικές μελέτες που παρατέθηκαν. Η επιλογή του εργαλείου εξαρτάται από την άποψη της ποιότητας ζωής που θέλουμε να αναδείξουμε περισσότερο. Το IBDQ παρουσιάζει μεγαλύτερη συσχέτιση με δείκτες ενεργότητας των ΙΦΕΝ, ενώ το RFICP, που είναι προσανατολισμένο στις φοβίες και ανησυχίες του ασθενούς, αντικατοπτρίζει τις ψυχολογικές και κοινωνικές πλευρές των ΙΦΕΝ από την πλευρά του ασθενούς.

ABSTRACT

**Assessing quality of life with disease specific instruments in inflammatory bowel disease.
The example of surgical interventions**

I.A. MOUZAS, A.G. PALLIS

Department of Gastroenterology, Medical School, University of Crete, Crete, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2001, 18(3):267-271

Inflammatory bowel diseases (IBD) are chronic diseases with a course characterized by relapses and remissions, and with direct impact on the life of the patients. In order to develop sensitive and accurate instruments for measuring the influence of IBD on the general health of the patients, the methodology must take into account several parameters. Two IBD related questionnaires have been developed, the inflammatory bowel disease questionnaire (IBDQ) and the rating form of inflammatory bowel disease patient concerns (RFIPC), both of which have proven reliability and sensitivity. Health related quality of life has been measured before and after surgery in order to appreciate the impact of the surgical intervention on the quality of life of IBD patients. Comparisons between different techniques of total colectomy, with or without ileostomy or pouch, considering quality of life as a major parameter, have been conducted using validated questionnaires. As a result of this approach, the treating gastroenterologist is able to choose more precisely the best and less burdening surgical alternative for the individual patient. There are still several problems to be solved concerning the way in which quality of life is measured in IBD patients undergoing surgery. At present the use of IBD specific questionnaires in well planned trials is the most important step towards an objective measurement of quality of life and therefore towards the design of a better therapeutic strategy.

Key words: Crohn's disease, Quality of life, Questionnaire, Ulcerative colitis

Βιβλιογραφία

1. DRUMMOND MF. Resource allocation decisions in health care: a role for quality of life assessments? *Chron Dis* 1987, 40:605-616
2. GUYATT CH, BOMBARDIER C, TUGWELL PX. Measuring disease specific quality of life in clinical trials. *Can Med Assoc J* 1986, 134: 889-895
3. GARRETT JW, DROSSMAN DA. Health status in inflammatory bowel disease. Biological and behavioral considerations. *Gastroenterology* 1990, 99:90-96
4. IRVINE EJ. Quality of life measurements in IBD. *Scand J Gastroenterol* 1993, 199:36-39
5. PALLIS AG, MOUZAS IA. Instruments for quality of life assessment in patients with inflammatory bowel disease. *Dig Liver Dis* 2000, 32:682-688
6. GUYATT GH, FEENY DH, PATRICK DL. Measuring health related quality of life. *Ann Intern Med* 1993, 118:622-629
7. DE BOER AG, WIJLER W, BARTELSMANN JFW, DE HAES CJM. Inflammatory bowel disease questionnaire: cross-cultural adaptation and further validation. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1995, 7:1043-1050
8. RUSSEL MG, PASTOOR CJ, BRANDON S, RIJKEN J, ENGELS LG, VEN DER HEIJDE DM ET AL. Validation of the Dutch translation of the inflammatory bowel disease questionnaire (IBDQ): a health-related quality of life questionnaire in inflammatory bowel disease. *Digestion* 1997, 58:282-288
9. HAN SW, MCCOLL E, STEEN N, BARTON R, WELFARE MR. The inflammatory bowel disease questionnaire: a valid and reliable measure in ulcerative colitis patients in the north east of England. *Scand J Gastroenterol* 1988, 33:961-966
10. LOPEZ-VIVANCOS J, CASELLAS F, BADIA X, VILASECA J, MALAGELADA JR. Validation of the Spanish version of the inflammatory bowel disease questionnaire on ulcerative colitis and Crohn's disease. *Digestion* 1999, 60:274-280
11. KIM WH, CHO YS, YOO HM, PARK IS, PARK EC, LIM JG. Quality of life in Korean patients with inflammatory bowel diseases: ulcerative colitis, Crohn's disease and intestinal Behçet's disease. *Int J Colorectal Dis* 1999, 14:52-57
12. PALLIS AG, VLACHONIKOLIS I, MOUZAS IA. Quality of life in Greek patients with IBD. Validation of the Greek version of the IBDQ. *Digestion* 2001, 63:240-246
13. IRVINE EJ. Does self-administration of quality of life index for inflammatory bowel disease change the results? *J Clin Epidemiol* 1996, 49:1177-1185

14. DROSSMAN DA, LESSERMAN J, LI Z, MITCHELL M, ZAGAMI EA, PATRICK DL. The rating form of IBD patient concerns: an new measure of health status. *Psychosom Med* 1991, 53:701–712
15. McLEOD RS, CHURCHILL RN, LOCK AM, VANDERBURGH S, COHEN Z. Quality of life of patients with ulcerative colitis preoperatively and postoperatively. *Gastroenterology* 1991, 101:1307–1313
16. HJORTSWANG H, STROM M, ALMEIDA RT, ALMER S. Evaluation of the RFIPC, a disease specific health-related quality of life questionnaire, in Swedish patients with ulcerative colitis. *Scand J Gastroenterol* 1997, 32:1235–1240
17. HJORTSWANG H, STROM M, ALMER S. Health-related quality of life in Swedish patients with ulcerative colitis. *Am J Gastroenterol* 1998, 93:2203–2211
18. OAKLEY JR, JAGELMAN DG, FAZIO VW, LAVERY IC, WEAKLY FL, EASLEY K ET AL. Complication and quality of life after ileorectal anastomosis for ulcerative colitis. *Am J Surg* 1985, 149:23–29
19. MARCELLO PW, ROBERTS PL, SCHOETZ DJ, COLLIER JA, MURREY JJ, VEIDENHEIMER MC. Long term results of ileoanal pouch procedure. *Arch Surg* 1993, 128:500–504
20. SKARSGARD ED, ATKINSON KG, BELL GA, PEZIM MG, SEAL AM, SHARP FR. Function and quality of life results after ileal pouch surgery for chronic ulcerative colitis and familial polyposis. *Am J Surg* 1989, 157:467–471
21. PEMBERTON JH, KELLY KA, BEART KW, DOZOIS RR, WOLFF BG, ILSTRUM PM. Ileal pouch anal anastomosis for chronic ulcerative colitis. Long term results. *Ann Surg* 1987, 206:504–513
22. KOHLER LW, PEMBERTON JH, ZINSMEISTER AR, KELLY KA. Quality of life after proctocolectomy: a comparison of Brook ileostomy, Kock pouch and ileal pouch-anal anastomosis. *Gastroenterology* 1991, 101:679–684
23. KOHLER LW, PEMBERTON JH, HODGE PO, ZINSMEISTER AR, KELL KA. Long term functional results and quality of life after ileal pouch and anal anastomosis and cholecystectomy. *World J Surg* 1992, 16:1126–1132
24. SAGAR PM, LEWIS W, HALDSWORTH PJ, JOHNSTON D, MITCHELL C, MACFIE J. Quality of life after restorative proctocolectomy with pelvic reservoir compares favorable with that of patients with medically treated colitis. *Dis Colon Rectum* 1993, 36:584–592
25. ROY PH, SAYER WG, BEAHRS OH, FARROW GM. Experience with ileostomies evaluation of long term rehabilitation in 497 patients. *Am J Surg* 1970, 70:77–86
26. McLEOD RS, LAVERY IC, LEATHERMAN JR, MARYLAND PA, FAZIO VW, JAGELMAN DG ET AL. Factors affecting quality of life with a conventional ileostomy. *World J Surg* 1986, 10:474–480
27. SJODAHL R, LEMON E, NYSTROM PO, OLAISSON G. Complications, surgical revision and quality of life with conventional and continent ileostomy. *Acta Chir Scand* 1990, 156:403–407
28. MEYERS S. Assessing quality of life. *Mt Sinai J Med* 1983, 50: 190–192
29. COOPER JC, JONES D, WILLIAMS NS. Outcome of colectomy and ileorectal anastomosis in Crohn's disease. *Ann R Coll Surg Engl* 1986, 68:279–292

Corresponding author:

I.A. Mouzas, Medical School, University of Crete, P.O. Box 1393, GR-711 10 Heraklion, Crete, Greece
e-mail: mouzas@med.uoc.gr