

ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΟΥ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ

VEMA OF ASKLIPIOS

JULY-SEPTEMBER 2003 VOLUME 2 No 3

QUARTERLY EDITION BY THE 1st NURSING DEPARTMENT
OF ATHENS TECHNOLOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTION

Νέο ελληνικό δίκαιο στην ανθρώπινη αναπαραγωγή

Αλκοόλη στην καρδιά

Νοσηλευτική και χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια

Ποιότητα ζωής μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη

Η υγιεινή των χεριών στο χειρουργείο

Βιοηθική

The new hellenic law in human reproduction

Alcohol on cardiac function

Nursing and chronic heart failure

Quality of life after coronary artery by-pass grafting

Hand hygiene in operating room

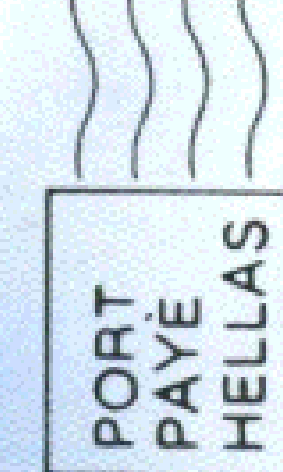
Bioethics



ΕΛΛΑΣ



ΕΛΛΑΣ



ΕΛΛΑΣ

ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΑΡ. ΑΔΕΙΑΣ 1459/99

ΒΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ

Κατεχάκη & Αβριαννίου 3 - 115 25 ΑΘΗΝΑ

Περιεχόμενα

Ανασκοπήσεις

- Το νέο ελληνικό δίκαιο (ν. 3089/23.12.2002) για την ιατρική υποβοήθηση στην ανθρώπινη αναπαραγωγή. Φ. Ομπέση 123
- Οι επιπτώσεις της αλκοόλης στην καρδιά. Α. Βασιλειάδου 128
- Νοσηλευτική και χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια. Δ. Δημητρέλλης, Γ. Αγγελή 136

Ερευνητικές εργασίες

- Ποιότητα ζωής μετά από αορτοστεφανιαία παράκαμψη. Συγκριτική μελέτη. Α. Μερκούρης, Δ. Πιστόλας, Β. Παπαγιαννάκη, Ε. Διακομοπούλου, Μ. Αργυρίου, Αικ. Ουζουνίδου, Ευ. Αποστολάκης 147
- Η υγιεινή των χεριών στο χειρουργείο. Ε. Αποστολοπούλου, Α. Διπλού, Α. Κατσαρού, Ε. Λαμπριανίδου 159

Βιοηθική

- Ένας νέος διεπιστημονικός κλάδος με τη δική του ιστορία και μεθοδολογία. Ν.Γ. Κόϊος 164

- Οδηγίες για τους συγγραφείς 167

Contents

Reviews

- The new hellenic law (L. 3089/23.12.2002) on medical assistance in human reproduction. Ph. Obessi 123
- Effects of alcohol on the heart. A. Vassiliadou 128
- Nursing and chronic heart failure. D. Dimitrellis, G. Aggeli 136

Original papers

- Quality of life after coronary artery by-pass grafting. Comparative study. A. Merkouris, D. Pistolas, V. Papagianaki, E. Diakomopoulou, M. Argiriou, A. Ouzounidou, E. Apostolakis 147
- Hand hygiene in the operating room. E. Apostolopoulou, A. Diplou, A. Katsarou, E. Lamprianidou 159

Bioethics

- A new scientific field with its own history and methodology. N.G. Koios 164

- Instructions to authors 167

Νοσηλευτική και χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια

Δ. Δημητρέλλης,¹

Γ. Αγγελή²

¹Νοσηλευτής, MSc, ΓΝ «Κοργιαλένιο-Μπενάκειο» ΕΕΣ

²Νοσηλεύτρια, ΓΝ Νέας Ιωνίας «Η Αγία Όλγα»

Λέξεις κλειδιά: Καρδιακή ανεπάρκεια, επανεισαγωγές, ποιότητα ζωής, αυτοδιαχείριση, κατ' οίκον φροντίδα

Key words: Chronic heart failure, readmissions, quality of life, self-management, home health care

Εισαγωγή

Παρά το γεγονός ότι τα τελευταία 30 χρόνια η θνητότητα από τα καρδιακά νοσήματα έχει μειωθεί, στις αναπτυγμένες χώρες τα νοσήματα αυτά παραμένουν από τις πιο σημαντικές αιτίες θανάτου και νοσηρότητας.

Η καρδιακή ανεπάρκεια (ΚΑ) είναι ένα κλινικό σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από την ανικανότητα της καρδιάς να ανταποκριθεί στις μεταβολικές ανάγκες της περιφέρειας τόσο στην ηρεμία, αλλά και κατά την άσκηση και αποτελεί σήμερα, ένα από τα σημαντικότερα χρόνια προβλήματα για όλα τα συστήματα υγείας. Η αθροιστική επίπτωση της ΚΑ έχει αυξηθεί σημαντικά

Περίληψη Η χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια (ΧΚΑ) είναι ένα κλινικό σύνδρομο με νευροορμονικές διαστάσεις που χαρακτηρίζεται από την ανικανότητα της καρδιάς να ανταποκριθεί στις μεταβολικές ανάγκες της περιφέρειας, τόσο στην ηρεμία όσο και κατά την άσκηση. Αποτελεί σήμερα ένα από τα σημαντικότερα χρόνια προβλήματα για όλα τα συστήματα υγείας και ενώ η επίπτωσή της βαίνει αυξανόμενη, η πρόγνωσή της παραμένει φτωχή και οι πάσχοντες βιώνουν επαναλαμβανόμενες εισαγωγές. Όλα αυτά επιδρούν στην ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών στην οποία τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή. Πολλές μελέτες διεθνώς εξετάζουν την επίδραση διαφόρων μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων, στις οποίες σημαντικό ρόλο παίζει η Νοσηλευτική, για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών αυτών. Η έννοια της αυτοδιαχείρισης του συνδρόμου αναδεικνύεται ως καθοριστική, ενώ διάφορες κλίμακες έχουν δημιουργηθεί τα τελευταία χρόνια για τη μέτρηση των παραμέτρων αυτών. Στην παρούσα ανασκόπηση γίνεται αναφορά των μελετών που υπάρχουν στη διεθνή βιβλιογραφία και παρουσίαση των εργαλείων τα οποία δυνητικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μια αρχική προσέγγιση του προβλήματος στη χώρα μας.

Abstract Nursing and chronic heart failure. D. Dimitrellis,¹ G. Aggeli.² ¹RN, MSc, Red Cross Hospital, ²RN, "Aghia Olga" Hospital. *Vema of Asklepios* 2003, 2(3):136-146. **Chronic heart failure (CHF) is a clinical syndrome with neurohormonic dimensions. It is characterized by the disability of heart to correspond to the metabolic needs of the body in calm and during exercise. Today CHF constitutes one of the most important problems for health care systems as its incidence rises, its prognosis remains poor and the patients experience frequent readmissions. All these affect the quality of life of those patients in which recently has been given particular attention. Many studies internationally examine the effect of various not pharmacological interventions in which nursing plays an important role. Self-management of the syndromes is considered as decisive, while various scales have been created for the measurement of those parameters. This review reports the existing studies and presents some tools for the measurement of quality of life that potentially can be used for an initial approach of the problem in our country.**

λόγω της γήρανσης του πληθυσμού και του δεδομένου ότι η επίπτωση της ΚΑ διπλασιάζεται για κάθε δεκαετία πάνω από τα 65 έτη. Στην αύξηση αυτή σημαντικό ρόλο παίζουν και οι ιατρικές και οι τεχνολογικές εξελίξεις. Όσον αφορά τη στεφανιαία νόσο η θρομβόλυση, οι επεμβάσεις επαναιμάτωσης και η ύπαρξη μονάδων εντατικής παρακολούθησης έχουν μειώσει σημαντικά την άμεση θνητότητα μετά από ένα οξύ καρδιακό επεισόδιο, συντελώντας έτσι στην εμφάνιση αργότερα, ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια. Έχει αποδειχθεί ότι το 20% των ασθενών με έμφραγμα του μυοκαρδίου θα εμφανίσουν ΚΑ μέσα στα επόμενα 5-6 χρόνια. Η σύγχρονη θεραπευτική αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης συντελεί στην όψιμη εμφάνιση της καρδιακής ανεπάρκειας, αλλά, ατυχώς, όχι στην πρόληψη και την αποφυγή της.

Η πρόγνωση της ΚΑ δυστυχώς είναι φτωχή. Αν και υπάρχουν διαφορετικές εκτιμήσεις στις διάφορες μελέτες υπάρχει σύμπτωση των δεδομένων στο ότι η πενταετής επιβίωση ύστερα από την πρώτη διάγνωση δεν ξεπερνάει το 50%, ενώ στις πολύ σοβαρές μορφές (NYHA class IV) η ετήσια θνητότητα φτάνει και ξεπερνάει το 50%.

Είναι εντυπωσιακό ότι το 50% των επανεισαγωγών έχουν αποδοθεί σε έλλειψη (ή αδυναμία) συμμόρφωσης του ασθενή με το θεραπευτικό πλάνο και σε παρανόηση, αδυναμία κατανόησης ή ατελή ερμηνεία των οδηγιών που τους δόθηκαν. Εάν οι επανεισαγωγές είχαν αποφευχθεί θα μειωνόταν τόσο το συνολικό κόστος όσο και η χρησιμοποίηση των νοσοκομειακών κλινών από τους ασθενείς αυτούς. Σε αυτή την κατεύθυνση αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής αυτών των ασθενών έχει μεταφερθεί τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον της κλινικής έρευνας.

Ο ρόλος της Νοσηλευτικής στην αντιμετώπιση του συνδρόμου της Χρονίας Καρδιακής Ανεπάρκειας (ΧΚΑ) τόσο ενδονοσοκομειακά όσο, κυρίως, και εξωνοσοκομειακά αποτελεί μια πρόκληση και από πολλούς χαρακτηρίζεται ως ο σημαντικότερος. Σε αυτόν τον εξωνοσοκομειακό ρόλο θα αναφερθούμε στην παρούσα εργασία, χωρίς βέβαια να παραβλέψουμε τη σημαντική συμβολή της Νοσηλευτικής στη νοσηλεία των ασθενών αυτών. Τόσο στα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών, όταν προσέρχονται συνήθως με οξεία κάμψη της αριστερής κοιλίας, όσο και στο τμήμα ή στην καρδιολογική μονάδα, οι άριστες γνώσεις αλλά και τεχνικές που χρειάζονται για την αιμοδυναμική παρακολούθηση, τη χρήση ενδοαορτικών αντλιών, ακόμα και συσκευών υποβοήθησης της αριστερής κοιλίας και μέχρι την τεχνητή καρδιά είναι ένας ευρύς τομέας με ιδιαίτερες απαιτήσεις που οδήγησαν πολλές χώρες στη δημιουργία ιδιαίτερης εξειδίκευσης. Στη χώρα μας υπάρχει πρόταση για τη δημιουργία Καρδιολογικής Νοσηλευτικής ειδικότητας, διάρκειας ενός έτους, η οποία προς το παρόν όμως δεν έχει υλοποιηθεί. Σήμερα τα πλέον συναφή αντικείμενα είναι η παθολογική Νοσηλευτική ειδικότητα και το μεταπτυχιακό πρόγραμμα ειδίκευσης στην κλινική Νοσηλευτική. Πρόσφατα, η δημιουργία ιατρείων ΚΑ για εξωτερικούς ασθενείς και η εφαρμογή περιοδικής έγχυσης ινοτρόπων, ακόμα και στο σπίτι, με τη συμμετοχή των Νοσηλευτών δείχνουν την κατεύθυνση την οποία ως χώρα θα ακολουθήσουμε.

Ο σημαντικότερος όμως ρόλος που καλείται να επωμισθεί η Νοσηλευτική σήμερα στην αντιμετώπιση της ΧΚΑ είναι η εφαρμογή προγραμμάτων κατ' οίκον παρακολούθησης, έτσι ώστε με όπλο την εκπαίδευση να συνεισφέρει τόσο στην καλύτερη αυτοδιαχείριση του συνδρόμου όσο και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την πρόληψη των επανεισαγωγών. Αυτά τα δεδομένα, μαζί με τα πρώτα αποτελέσματα μελετών οδήγησαν το 1999 τον καθηγητή Balk του Erasmus University

Hospital του Ρότερνταμ να γράψει στο European Heart Journal ένα Editorial με τίτλο: "The heart failure nurse to help us close the gap between what we can and what we do achieve". Το άρθρο αυτό έκλεινε ως εξής: «Συμπερασματικά η νοσηλεύτρια ΚΑ μπορεί να μας βοηθήσει να επιτύχουμε αυτό που μπορούμε να επιτύχουμε. Το κατά πόσο τέτοιου είδους συνεργασία ανάμεσα στους εξειδικευμένους γιατρούς και νοσηλευτές θα υλοποιηθούν σε όλες τις περιοχές και χώρες είναι θέμα για μελλοντικές μελέτες».¹

Επανεισαγωγές στην καρδιακή ανεπάρκεια

Εάν εξαιρέσουμε την κατηγορία που συμπεριλαμβάνει όλες τις κακοήθεις νόσους, η ΧΚΑ αποτελεί τη συχνότερη αιτία εισαγωγής στο νοσοκομείο.²⁻⁵ Μεταξύ των ετών 1973-1986 η αύξηση των εισαγωγών στα νοσοκομεία των ΗΠΑ για καρδιακή ανεπάρκεια ήταν από 99 έως 143% ανάλογα με το φύλο και τη φυλή.⁶ Οι ασθενείς που εξέρχονται από το νοσοκομείο με βασική διάγνωση την καρδιακή ανεπάρκεια έχουν σχετικό κίνδυνο 7,70 να επανεισαχθούν μέσα σε ένα χρόνο.⁷ Το 1985 ο Gooding σε έρευνα που πραγματοποίησε σε 148 ηλικιωμένα άτομα βρήκε ότι το ποσοστό επανεισαγωγών στους 6 μήνες για τους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια ήταν 36%.² Οι Rich et al³ το 1988 παρακολούθοντας 410 ασθενείς >70 ετών με καρδιακή ανεπάρκεια για χρονικό διάστημα 3 μηνών μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, βρήκαν ότι το 29% από αυτούς έκαναν τουλάχιστον μία επανεισαγωγή. Οι Vinson et al⁸ παρακολούθησαν 140 ασθενείς >70 ετών με καρδιακή ανεπάρκεια για 3 μήνες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο και βρήκαν ότι το 47% έκαναν τουλάχιστον μία επανεισαγωγή ενώ στο 1/3 από αυτούς πραγματοποιήθηκαν περισσότερες επανεισαγωγές (2-4). Σε πολυκεντρική μελέτη 18 νοσοκομείων στο Michigan⁹ αναφέρεται ποσοστό επανεισαγωγών 21% μέσα στον πρώτο μήνα ανεξαρτήτως ηλικίας. Η μεγαλύτερη μελέτη που έχει πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα αφορούσε σε 33 νοσοκομεία της πολιτείας Connecticut των ΗΠΑ το χρονικό διάστημα 1991-1994.¹⁰ Από τους 17.263 ασθενείς >65 ετών με διάγνωση καρδιακής ανεπάρκειας που επιβίωσαν κατά την αρχική εισαγωγή και πήραν εξιτήριο από το νοσοκομείο οι 7596 (44%) έκαναν τουλάχιστον μία επανεισαγωγή σε διάστημα 6 μηνών. Ένα ποσοστό 16% είχε κάνει τουλάχιστον 2 επανεισαγωγές. Σημαντικό εύρημα της συγκεκριμένης μελέτης ήταν ότι το 53% των ασθενών που επιβίωσαν της αρχικής τους εισαγωγής μέσα στους 6 πρώτους μήνες ή απεβίωσαν ή επανεισήχθηκαν. Σε μια πρόσφατη προοπτική μελέτη 11.257 ασθενών ανεξαρτήτως ηλικίας που εισήχθηκαν σε πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Βοστώνης με διάγνωση καρδιακή ανεπάρκεια και επιβίωσαν βρέθηκε ότι μέσα στον πρώτο μήνα το 28% χρειάστηκαν επανεισαγωγή.

Τα πρώτα ελληνικά επιδημιολογικά δεδομένα αναμένονται μετά την επεξεργασία των στοιχείων της πανελλαδικής καταγραφής ασθενών με ΧΚΑ που ξεκίνησε πρόσφατα η ΕΜΕΚΑ (Εταιρεία Μελέτης και Έρευνας της Καρδιακής Ανεπάρκειας), σε συνεργασία με την ομάδα εργασίας της καρδιακής ανεπάρκειας της ΕΚΕ (Ελληνικής Καρδιολογικής Εταιρείας).

Με τη συνειδητοποίηση του προβλήματος των επανεισαγωγών στους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια γεννάται το ερώτημα ποιοι παράγοντες ευθύνονται για αυτές και αν είναι δυνατή η πρόβλεψη και η αποφυγή τους.

Αιτίες και παράγοντες κινδύνου για επανεισαγωγή στους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια

Το ποσοστό των επανεισαγωγών ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια που οφείλεται σε υποτροπή της καρδιακής ανεπάρκειας εμφανίζεται να ποικίλει στις λίγες σχετικές έρευνες που υπάρχουν στη βιβλιογραφία. Οι Vinson et al⁸ αναφέρουν ότι 57% των επανεισαγωγών οφείλονταν στην υποτροπή της καρδιακής ανεπάρκειας, 8% σε άλλες καρδιολογικές διαταραχές, ενώ 32% σε μη καρδιολογικό πρόβλημα. Όμως και από αυτό το τελευταίο 32% το 1/3 των ασθενών είχαν εισαχθεί για αφυδάτωση που προφανώς αντανάκλα υπερβολική λήψη διουρητικών. Οι Rich et al³ βρήκαν ότι το 44,1% των επανεισαγωγών οφείλονταν σε υποτροπή της καρδιακής ανεπάρκειας, 26,5% σε άλλο καρδιολογικό πρόβλημα και 29,4% σε μη καρδιολογικό πρόβλημα. Ο ίδιος ερευνητής σε πιο πρόσφατη μελέτη του¹² αναφέρει ποσοστό 53,1% που οφείλεται στην υποτροπή της καρδιακής ανεπάρκειας. Αντίθετα, στην πολυκεντρική μελέτη του Connecticut η υποτροπή της καρδιακής ανεπάρκειας βρέθηκε να ευθύνεται για το 18% των επανεισαγωγών, ενώ ακολουθούσαν η πνευμονία με 3,8% και το έμφραγμα του μυοκαρδίου με 3,5%.¹⁰ Υποστηρίζεται ότι ένα ποσοστό έως 50% αυτών των επανεισαγωγών θα μπορούσαν να έχουν αποφευχθεί εάν υπήρχε διαφορετική αντιμετώπιση των ασθενών αυτών.

Οι παράγοντες κινδύνου που έχουν μέχρι σήμερα αναφερθεί ότι μπορεί να ευθύνονται για επανεισαγωγή των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια σχετίζονται με βιολογικές μεταβλητές, με κλινικοεργαστηριακά στοιχεία ή με τις κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους. Σε μία μελέτη² παράγοντες που θεωρήθηκε ότι μπορούν να μεταβληθούν ήταν η μη συμμόρφωση του ασθενή με τα φάρμακα ή τη δίαιτα, η μη έγκαιρη αναζήτηση ιατρικής βοήθειας με την εμφάνιση των πρώτων σημείων επιδείνωσης, ο μη ικανοποιητικός επανέλεγχος και η έλλειψη κοινωνικής στήριξης. Παράγοντες κινδύνου που αναφέρονται σε άλλες μελέτες^{4,10-14} είναι: (α) η

υποχοληστερολαιμία (<150 mg/dL), (β) ο αποκλεισμός του δεξιού σκέλους στο ΗΚΓ εισαγωγής, (γ) υψηλά επίπεδα ουρίας στο πλάσμα, (δ) χαμηλά επίπεδα νατρίου στο πλάσμα, (ε) η ύπαρξη σακχαρώδους διαβήτη, (στ) η χαμηλή συστολική αρτηριακή πίεση ≤100 mmHg κατά την εισαγωγή, (ε) η απουσία νέων αλλαγών στο ST-T έπαρμα στο ΗΚΓ εισαγωγής, (z) η ιδιαίτερα μεγάλη ηλικία (>75 ετών), (n) το ανδρικό φύλο, (θ) η διάρκεια νοσηλείας κατά την αρχική εισαγωγή (>7 ημέρες), (ι) οποιαδήποτε εισαγωγή τους προηγούμενους 6 μήνες, (ια) η κηρεία, (ιβ) η έλλειψη οικογενειακού περίγυρου, (ιγ) η έλλειψη κινήτρων για τη ζωή. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το εύρημα ότι ασθενείς που διασωληνώθηκαν και επέζησαν είχαν λιγότερες πιθανότητες να επανεισαχθούν μέσα στους πρώτους 6 μήνες από την έξοδό τους.⁴

Μελέτες για την πρόληψη των επανεισαγωγών στους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια

Ενώ οι μελέτες σε ηλικιωμένους ασθενείς για μείωση των επανεισαγωγών ανεξάρτητα από το είδος της πάθησης έχουν αποτύχει να δώσουν θετικά αποτελέσματα χρησιμοποιώντας διάφορους τρόπους παρακολούθησης, υπάρχουν ενδείξεις ότι σε ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια δίνουν ενθαρρυντικά αποτελέσματα.¹⁵

Στην πρώτη μελέτη που ανακοινώθηκε από τους Rich et al¹⁶ οι ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια χωρίστηκαν σε χαμηλού, μέσου και υψηλού κινδύνου για επανεισαγωγές ανάλογα με πόσους παράγοντες κινδύνου είχαν. Οι 98 ασθενείς μέσου και υψηλού κινδύνου χωρίστηκαν σε ομάδα παρέμβασης (N=63) και ομάδα ελέγχου (N=35) και παρακολούθηθηκαν για 90 ημέρες. Οι ασθενείς ήταν τάξης II, III και IV κατά NYHA. Η παρέμβαση συνίστατο σε εκπαίδευση για την καρδιακή ανεπάρκεια και τη φαρμακευτική αγωγή, κατ' οίκον παρακολούθηση και συχνό επανέλεγχο. Η πρώτη κατ' οίκον επίσκεψη γινόταν 48 ώρες μετά την έξοδο, ενώ ο αριθμός των επισκέψεων από νοσηλεύτη την πρώτη εβδομάδα ήταν τρεις. Στην ομάδα παρέμβασης υπήρξε μείωση των επανεισαγωγών η οποία μετατρέπεται και σε κέρδος στο κόστος, χωρίς όμως να φτάνει το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητας. Η διαφορά ήταν μεγαλύτερη στους ασθενείς μέσου κινδύνου για επανεισαγωγές.

Το 1995 ανακοινώνεται από τους Kornowski et al¹⁷ μια παρόμοια μελέτη που δίνει αποτελέσματα στατιστικά σημαντικά. Το υλικό της μελέτης αυτής αποτέλεσαν 42 ασθενείς μέσης ηλικίας 78±8 ετών, NYHA III και IV, οι οποίοι όμως είχαν επιβιώσει για ένα τουλάχιστο έτος από την αρχική διάγνωση της καρδιακής ανεπάρκειας. Η παρέμβαση συνίστατο σε εβδομαδιαία επίσκεψη κατ' οίκον από γιατρό κατά την οποία γινόταν κλινική εξέταση, εκπαίδευση για τη φαρμακευτική αγωγή, παραπο-

μπή για εξετάσεις αίματος και χορήγηση ενδοφλεβίως διουρητικών ή αντιβίωσης εάν ήταν αναγκαίο. Το δωδεκάμηνο πριν την παρέμβαση συγκρίθηκε με το έτος μετά την παρέμβαση. Τόσο ο απόλυτος αριθμός επανεισαγωγών όσο και η μέση τιμή συνολικών ημερών νοσηλείας ανά έτος μειώθηκαν στατιστικά σημαντικά [από $3,2 \pm 1,5$ επανεισαγωγές/έτος σε $1,2 \pm 1,6$ επανεισαγωγές/έτος $P < 0,001$) και (από 26 ± 14 ημέρες/έτος σε 6 ± 7 ημέρες/έτος $P < 0,001$), αντίστοιχα. Στο τέλος της ίδιας χρονιάς οι Rich et al¹² ανακοίνωσαν τα αποτελέσματα μελέτης τους σε 282 ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια που είχαν τα πιο κάτω χαρακτηριστικά παράγοντες κινδύνου για επανεισαγωγές: (α) ιστορικό καρδιακής ανεπάρκειας, (β) περισσότερες από 3 εισαγωγές στο νοσοκομείο για οποιοδήποτε λόγο τα τελευταία 5 χρόνια, (γ) συνυπάρχον έμφραγμα μυοκαρδίου ή αρρυθμιστη αρτηριακή υπέρταση. Οι ασθενείς ήταν μέσης ηλικίας 79 ± 5 ετών NYHA II, III και IV και είχαν κλάσμα εξώθησης αριστερής κοιλίας περίπου 40%. Οι ασθενείς αυτοί χωρίστηκαν με τυχαίοποίηση σε ομάδα παρέμβασης και ελέγχου και παρακολούθηθηκαν για 90 ημέρες μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο. Η παρέμβαση συνίστατο σε συστηματική εκπαίδευση για την καρδιακή ανεπάρκεια και τη θεραπεία της από νοσηλεύτη που συνοδευόταν από επίδοση ειδικά σχεδιασμένου φυλλαδίου, αξιολόγηση της δίαιτας και οδηγίες από διαιτολόγο οι οποίες επαναλαμβάνονταν από το νοσηλεύτη, συμβουλευτική από κοινωνικό λειτουργό και λεπτομερή ανάλυση της φαρμακευτικής αγωγής από καρδιολόγο. Ακολουθούσε εντατικός επανέλεγχος και παροχή κατ' οίκον φροντίδας από το αντίστοιχο τμήμα του νοσοκομείου. Στα αποτελέσματα της μελέτης αναφέρεται στατιστικά σημαντική διαφορά στις επανεισαγωγές ανάμεσα στην ομάδα παρέμβασης και ελέγχου ($P=0,04$). Ο συνολικός αριθμός επανεισαγωγών μειώθηκε κατά 35,7% ($P=0,04$). Η ποιότητα ζωής στην ομάδα παρέμβασης βελτιώθηκε στατιστικά σημαντικά σε σχέση με την ομάδα ελέγχου, ενώ το συνολικό κόστος στην ομάδα ελέγχου εκτιμήθηκε ότι ήταν 153 \$/ασθενή/μήνα υψηλότερο από την ομάδα παρέμβασης.

Μια μελέτη διαφορετικής παρέμβασης και όχι αποκλειστικής εστίασης στους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια¹⁸ έδωσε αντίθετα αποτελέσματα. Σε ομάδα 1396 ασθενών στους οποίους υπήρχαν 504 ασθενείς με ΚΑ από τους οποίους οι μισοί ήταν NYHA III και IV και οι υπόλοιποι NYHA I και II, αφού πριν την έξοδό τους από το νοσοκομείο ακολουθήθηκαν περίπου οι ίδιες παρεμβάσεις, μετά από αυτή και για 6 μήνες δεν υπήρχε κατ' οίκον παρακολούθηση παρά τηλεφωνική επικοινωνία για απάντηση σε απορίες και υπενθύμιση των ραντεβού για επανέλεγχο από τα μέλη της μελέτης. Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν υψηλότερο αριθμό επανεισαγωγών στην ομάδα παρέμβασης, περισσότερες ημέρες νοσηλείας και οι ασθενείς της ομά-

δας αυτής έδειξαν πιο ικανοποιημένοι από την παρεχόμενη φροντίδα.

Δύο μελέτες διαφορετικού σχεδιασμού^{19,20} χρησιμοποίησαν ως ομάδα ελέγχου και συνέκριναν τους ίδιους τους ασθενείς για το ίδιο χρονικό διάστημα πριν και μετά την εισαγωγή στη μελέτη. Στην πρώτη από αυτές οι Fonarow et al¹⁹ εστίασαν σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια τάξης III και IV κατά NYHA, υποψήφιους για μεταμόσχευση καρδιάς. Ενδιαφέρον στη μελέτη αυτή παρουσιάζει και η χρήση της καρδιοαναπνευστικής κόπωσης ως δείκτη λειτουργικότητας και δραστηριότητας των ασθενών αυτών. Παρακολούθηθηκαν 214 ασθενείς με μέση ηλικία 52 ± 10 έτη για 6 μήνες. Πριν την έξοδο από το νοσοκομείο εκτός από τις παρεμβάσεις που αναφέρονται και στις άλλες μελέτες οι ασθενείς ενθαρρύνονταν και για την πραγματοποίηση ήπιας άσκησης μετά την έξοδό τους. Οι ασθενείς παρακολουθούσαν ανά εβδομάδα στο κέντρο μεταμοσχεύσεων και είχαν συχνή τηλεφωνική επικοινωνία με τους ερευνητές. Η κατ' οίκον παρακολούθηση αν και αναφέρεται ως παρέμβαση σε κάποιους από τους ασθενείς δεν αποτελούσε ρουτίνα. Με το πρόγραμμα αυτό οι επανεισαγωγές μειώθηκαν κατά 85% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο, ενώ και η βελτίωση στη μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου ήταν στατιστικά σημαντική (από $15,2$ mL/Kg/min κατά την αρχική εκτίμηση σε 11 mL/Kg/min στους 6 μήνες, $P < 0,001$). Στη δεύτερη μελέτη οι West et al²⁰ παρακολούθησαν 51 ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια και κλάσμα εξώθησης αριστερής κοιλίας $< 40\%$ από τους οποίους το 40% ήταν τάξης III και IV κατά NYHA. Η παρέμβαση συνίστατο σε μια αρχική επίσκεψη από νοσηλεύτη και στη συνέχεια από εβδομαδιαία τηλεφωνική επικοινωνία για τις επόμενες 6 εβδομάδες η οποία γινόταν αραιότερη εάν η κατάσταση του ασθενή ήταν σταθερή για τους επόμενους 4-5 μήνες. Κατά τη διάρκεια της εξαμήνου παρακολούθησης και σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο εμφανίσθηκε μια μείωση 23% στις επισκέψεις σε γενικό γιατρό, 31% στις επισκέψεις σε καρδιολόγο, 67% στις επισκέψεις στα επείγοντα τμήματα νοσοκομείων για τη ρύθμιση της καρδιακής ανεπάρκειας. Οι επανεισαγωγές για καρδιακή ανεπάρκεια στη διάρκεια του έτους μειώθηκαν κατά 87%, από $1,12$ /ασθενή/έτος σε $0,15$ /ασθενή/έτος ($P=0,0001$), ενώ οι επανεισαγωγές ανεξαρτήτως αιτίας μειώθηκαν κατά 74%, από $1,61$ /ασθενή/έτος σε $0,42$ /ασθενή/έτος ($P=0,0001$). Η δραστηριότητα των ασθενών όπως αυτή μετριέται με τον Duke Activity Status Index βελτιώθηκε στο εξάμηνο σημαντικά. Στη μελέτη αυτή η αρχική επαφή νοσηλεύτη-ασθενή είχε διάρκεια 2 ωρών, ενώ ο μέσος όρος συνολικής επαφής (αρχική + τηλεφωνική) ήταν 7 ώρες.

Χωρίς την κατ' οίκον παρακολούθηση αλλά με τη λειτουργία προγράμματος παρακολούθησης στα εξωτερικά ιατρεία, δύο πιο πρόσφατες μελέτες χρησιμοποίη-

σαν τον ίδιο σχεδιασμό. Η πρώτη, το 2000, αφορούσε ΕΙ που συντόνιζε Advanced Practice Nurse στη Νότια Καρολίνα και έδειξε ότι οι ασθενείς 6 μήνες μετά την είσοδό τους στο πρόγραμμα μείωσαν, σε σχέση με τους 6 μήνες πριν, τις επανεισαγωγές, τη μέση διάρκεια νοσηλείας και τις επισκέψεις στα επείγοντα, αν και οι μειώσεις αυτές δεν ήταν σημαντικές.²¹ Οι Hershberger et al χρησιμοποιώντας και παρακολουθώντας ασθενείς για 6 μήνες στο ΕΙ, βρήκαν μείωση κατά 59% στις επανεισαγωγές και κατά 77% στις επισκέψεις στα επείγοντα σε σχέση με τους 6 μήνες πριν την είσοδο στο πρόγραμμα και σημαντική βελτίωση στην ποιότητα της ζωής τους.²²

Η Shipton²³ το 1997 παρακολουθώντας χωρίς τυχαιοποίηση 12+12 ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια και παρέχοντας εκπαίδευση κατ' οίκον από ομάδα νοσηλευτών δεν απέδειξε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες ασθενών όσον αφορά στις επανεισαγωγές, ενώ σε μια αναδρομική μελέτη από τους Martens et al²⁴ αναφέρεται ότι οι ασθενείς οι οποίοι μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο με τη διάγνωση καρδιακή ανεπάρκεια παραπέμφθηκαν σε ειδικό κέντρο κατ' οίκον νοσηλείας είχαν σημαντικά λιγότερες επανεισαγωγές για τις πρώτες 90 ημέρες μετά την έξοδό τους, σε σχέση με τους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια που δεν παραπέμφθηκαν σε ειδικό κέντρο κατ' οίκον νοσηλείας.

Σε μια τυχαίοποιημένη κλινική μελέτη από την Αυστραλία που ανακοινώθηκε το 1998 οι Stewart et al²⁵ βρήκαν ότι σε 48 ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια που μία εβδομάδα μετά την έξοδό τους από το νοσοκομείο τους γινόταν κατ' οίκον επίσκεψη από νοσηλευτή και φαρμακοποιό με σκοπό την εκπαίδευση για την καρδιακή ανεπάρκεια οι επανεισαγωγές καθώς και οι συνολικές ημέρες νοσηλείας ήταν μειωμένες σε σχέση με την ομάδα ελέγχου που αποτελούσαν 49 ασθενείς (36 έναντι 63, $P=0,03$ και 261 έναντι 452, $P=0,05$, αντίστοιχα). Οι ερευνητές συνέχισαν την παρακολούθηση των ασθενών και συμπεριέλαβαν και άλλους στη μελέτη με αποτέλεσμα το 1999 να δημοσιεύσουν στο Lancet²⁶ σειρά 200 ασθενών στην οποία επιβεβαιώθηκαν τα προηγούμενα αποτελέσματα, ενώ διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά και ως προς το κόστος. Παράλληλα ανακοίνωσαν και τα αποτελέσματα της παρακολούθησης της πρώτης σειράς που έφτασε τους 18 μήνες.²⁷ Αυτή η μελέτη που εξασφάλισε την πιο μακροχρόνια μέχρι σήμερα παρακολούθηση, κατέδειξε σημαντική διαφορά τόσο στις επανεισαγωγές όσο και στους θανάτους εκτός νοσοκομείου, ενώ το νοσοκομειακό κόστος της ομάδας παρέμβασης ήταν περίπου το μισό κατά ασθενή από την ομάδα ελέγχου.

Το 1998 στο 20ό Ευρωπαϊκό Καρδιολογικό Συνέδριο που έγινε στη Βιέννη υπήρξαν αρκετές αναφορές για

υλοποίηση τέτοιου είδους μελετών σε διάφορες χώρες. Ανάμεσα σε αυτές, από τη Σουηδία, οι Ekman et al²⁸ ανέφεραν πρόγραμμα παρακολούθησης ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια, από νοσηλευτή στο νοσοκομείο το οποίο δεν έδειξε στατιστική διαφορά στον αριθμό των επανεισαγωγών και στις συνολικές ημέρες νοσηλείας.

Το 1999 οι Wilson et al²⁹ μελέτησαν 35 ασθενείς με ΚΑ που παραπέμφθηκαν σε πρακτορεία κατ' οίκον φροντίδας και εξέτασαν τις επανεισαγωγές 3 μήνες πριν και μετά την παραπομπή. Οι ασθενείς αυτής της μελέτης χρειάζονταν στην πλειοψηφία τους (οι 29) κατ' οίκον έγχυση ινοτρόπων ή ενδοφλέβια διούρηση. Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά όμως οι ασθενείς αυτοί ήταν πιο βαριά και η κατ' οίκον φροντίδα αφορούσε 18 διαφορετικά πρακτορεία.

Οι Cline et al³⁰ εφάρμοσαν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τους συγγενείς και τις οικογένειές τους σε 206 ασθενείς που είχε διάρκεια δύο συναντήσεων των 30 min στο νοσοκομείο και μια ώρα στο σπίτι δύο εβδομάδες μετά την έξοδο. Αν και η θνητότητα ανάμεσα στις δύο ομάδες δεν διέφερε στο χρόνο, υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στο χρονικό διάστημα μέχρι την πρώτη επανεισαγωγή που ήταν κατά 33% πιο μεγάλο στην ομάδα παρέμβασης.

Στην Ολλανδία το 1999 οι Jaarma et al³¹ χρησιμοποίησαν ως παρέμβαση την εκπαίδευση από νοσηλευτή εντός νοσοκομείου, αλλά και σε μια επίσκεψη μέσα σε 10 ημέρες από την έξοδο και παρακολούθησαν 179 ασθενείς για 9 μήνες. Στη μελέτη βρέθηκε διαφορά στην αυτοφροντίδα ανάμεσα στις δύο ομάδες, ενώ δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις επανεισαγωγές. Υπήρχαν όμως συνολικά χαμηλότερα ποσοστά επανεισαγωγών που έκαναν τους ερευνητές να υποθέσουν ότι το ποσοστό επανεισαγωγών στην Ευρώπη είναι ίσως διαφορετικό από τις ΗΠΑ. Οι ίδιοι ερευνητές εξέτασαν την επίδραση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος στις ικανότητες αυτοφροντίδας, στις συμπεριφορές αυτοφροντίδας και στην ποιότητα ποιότητα ζωής σε ασθενείς με ΚΑ NYHA III-IV. Διαφορά ανάμεσα στην ομάδα παρέμβασης και ελέγχου βρήκαν μόνο στις συμπεριφορές αυτοφροντίδας κατά την 9μηνη παρακολούθηση.³²

Το 2001 δημοσιεύεται η πρώτη Ευρωπαϊκή τυχαίοποιημένη μελέτη που περιλάμβανε κατ' οίκον επισκέψεις και τηλεφωνική επικοινωνία με στόχο την εκπαίδευση των ασθενών από εξειδικευμένους νοσηλευτές σε 84 ασθενείς που παρακολουθήθηκαν για ένα χρόνο. Η μελέτη αυτή έδειξε μείωση στις επανεισαγωγές για οποιοδήποτε λόγο ($P=0,018$), στις επανεισαγωγές για ΚΑ ($P<0,001$) και μικρότερη μέση διάρκεια νοσηλείας ($P=0,0051$).³³

Μετά τα ανωτέρω γίνεται κατανοητό το ενδιαφέρον που παρουσιάζει για τη Νοσηλευτική η αντιμετώπιση των ασθενών με ΧΚΑ. Η εφαρμογή διαφορετικών προγραμμάτων παρακολούθησης συνεχίζεται, τόσο στις ΗΠΑ όσο και σε άλλες χώρες, ενώ τα ερωτήματα που μένει να απαντηθούν στο μέλλον είναι:

- Ποιος ο κατάλληλος χρόνος έναρξης, η ένταση και η διάρκεια τέτοιων προγραμμάτων;
- Ποια η διάρκεια των αποτελεσμάτων τους (η πιο μακροχρόνια μελέτη φτάνει τους 18 μήνες);
- Σχετίζονται αυτά τα προγράμματα με βελτίωση της επιβίωσης;

Στην Ελλάδα οι όποιες μεμονωμένες και χωρίς υποστήριξη προσπάθειες γίνονται μέχρι σήμερα πρέπει να ενισχυθούν προκειμένου να διερευνήσουμε τους τρόπους που θα μπορούσαμε να βελτιώσουμε το επίπεδο ποιότητας ζωής των ασθενών με ΧΚΑ και να μειώσουμε το κόστος χρήσης των υπηρεσιών υγείας.

Καρδιακή ανεπάρκεια και ποιότητα ζωής

Ποιότητα ζωής και κλινικές μελέτες

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες η ποιότητα ζωής αναφέρεται όλο και συχνότερα στη βιβλιογραφία. Η ποιότητα ζωής έχει αναδειχθεί σε ένα σημαντικό παράγοντα της κλινικής έρευνας και της φροντίδας του ασθενή, ιδιαίτερα στα χρόνια νοσήματα όπως τα νεοπλάσματα, η καρδιακή ανεπάρκεια, η αναπνευστική ανεπάρκεια κ.ά. Όταν μετράται η ποιότητα ζωής σε πάσχοντες από μια νόσο, εκτιμώνται οι πιθανοί τομείς ωφέλειας από την εφαρμοζόμενη θεραπεία και αξιολογείται η επίδραση και αποτελεσματικότητα της συγκεκριμένης θεραπείας.³⁴⁻³⁶

Αν και κοινά αποδεκτός ορισμός του όρου δεν υπάρχει, γίνεται γενικώς παραδεκτό, ότι η ποιότητα ζωής αναφέρεται κυρίως, σε 4 τομείς: (α) στα συμπτώματα της ασθένειας και τις παρενέργειες των φαρμάκων, (β) στο επίπεδο λειτουργικότητας του ασθενή, (γ) στις κοινωνικές του αλληλεπιδράσεις και (δ) στην ψυχολογική κατάσταση του ασθενή και το αίσθημα ευεξίας.^{34,35}

Στην καρδιολογική βιβλιογραφία η έννοια της ποιότητας ζωής των ασθενών πρωτοεμφανίζεται σε μελέτες επαναγγείωσης των στεφανιαίων αρτηριών, καθώς και στην αντιμετώπιση της αρτηριακής υπέρτασης με διάφορα αντιυπερτασικά φάρμακα. Στις μελέτες που αφορούν στις χειρουργικές επεμβάσεις αορτοστεφανιαίας παράκαμψης, ελάχιστες εμπεριέχουν υποκειμενικούς δείκτες ποιότητας ζωής, ενώ οι περισσότερες εστιάζονται σε αντικειμενικούς δείκτες όπως η δυνατότητα και ο χρόνος επιστροφής στην εργασία, καθώς και η φυσική δραστηριότητα. Σε μια πρόσφατη μεταανάλυση³⁵ άρθρων που αφορούν κλινικές μελέτες σε καρδιολογικούς ασθενείς για την περίοδο 1987-1991 βρέθηκαν

84 άρθρα στα οποία η ποιότητα ζωής λαμβανόταν υπόψη ως μια ξεχωριστή μεταβλητή. Από τα άρθρα αυτά 8 αφορούσαν σε ασθενείς με στηθάγχη, 16 σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια, 8 σε ασθενείς με αρρυθμία, 7 σε ασθενείς με έμφραγμα του μυοκαρδίου και 45 σε ασθενείς με υπέρταση. Οι παρεμβάσεις που είχαν εφαρμοστεί ήταν κυρίως φαρμακευτικές (79,8%) ενώ οι νοσηλευτικές αναφέρονται μόνο στο ένα από τα άρθρα. Μόνο στο 53,6% των άρθρων δινόταν ορισμός του όρου «ποιότητα ζωής», ενώ τα στοιχεία που μελετήθηκαν περιλάμβαναν κυρίως: τα συμπτώματα (82%), τη σωματική καταπόνηση σε σχέση με την ευεξία που αισθανόταν ο ασθενής (60,7%), τη φυσική δραστηριότητα σε σχέση με την ικανοποίηση που αισθανόταν ο ασθενής από αυτή (54,8%), την άποψη του ασθενή για την υγεία του (53,6%), την κοινωνική δραστηριότητα σε σχέση με την ικανοποίηση που αισθανόταν ο ασθενής από αυτή (53,6%), την εκπλήρωση ρόλων σε σχέση με την ικανοποίηση που αισθανόταν ο ασθενής από αυτή (29,8%), τη διανοητική κατάσταση (27,4%), ενώ σε 3 άρθρα δε δινόταν καμιά ανάλυση. Στις μελέτες αυτές χρησιμοποιήθηκαν μια ποικιλία εργαλείων, άλλα πρωτότυπα, άλλα ειδικά διαμορφωμένα και άλλα που αναπτύχθηκαν ειδικά για τη μελέτη. Σε όλα τα ερωτηματολόγια απαντούσε άμεσα ο ασθενής.

Σε άλλη μεταανάλυση 37 άρθρων καρδιολογικών περιοδικών²² τα οποία είχαν την ποιότητα ζωής ως κύρια μεταβλητή μόνο 6 (27%) κρίθηκαν ότι είχαν καλύψει λεπτομερώς όλες τις διαστάσεις του όρου ενώ σε 8 (36%) κρίθηκε ότι δεν παρέχουν σοβαρή αξιολόγηση της ποιότητας ζωής.

Η ποιότητα ζωής δεν προσεγγίζεται εύκολα σε όλες τις διαστάσεις. Αυτό μας επιβεβαιώνει και η μελέτη των Gill et al,³⁴ που με βάση 8 κριτήρια για τον προσδιορισμό της έννοιας και τη μέτρησή της και κλίμακα βαθμολογίας από 0 έως 100 το 89% από τις 75 μελέτες που εξετάστηκαν και είχαν στον τίτλο τους τον όρο «ποιότητα ζωής» είχαν βαθμολογία μικρότερη από 49.

Η χρήση πολλών και διαφορετικών μεταξύ τους εργαλείων μέτρησης δημιουργεί προβλήματα κυρίως στις συσχετίσεις και τις συγκρίσεις ανάμεσα στις μελέτες. Αυτό έχει γίνει κατανοητό και στο χώρο της ογκολογίας γίνεται μια προσπάθεια καθιέρωσης ενός ενιαίου και ευρέως αποδεκτού εργαλείου μέτρησης.

Ένας συναφής όρος που χρησιμοποιείται με σκοπό να ξεπεραστούν τα προαναφερόμενα προβλήματα είναι ο όρος «εξαρτώμενη από την κατάσταση της υγείας ποιότητα ζωής». Ο όρος χρησιμοποιήθηκε γιατί πολλές παράμετροι της ζωής δεν θεωρείται ότι σχετίζονται με την κατάσταση της υγείας όπως το περιβάλλον, η ελευθερία και το εισόδημα. Αν και οι κακές συνθήκες διαβίωσης, το χαμηλό εισόδημα και η έλλειψη ελευθερίας

επιδρούν στην υγεία, αυτά τα προβλήματα δεν αποτελούν αντικείμενο των επιστημών υγείας. Για τους λειτουργούς υγείας η εξαρτώμενη από την κατάσταση της υγείας ποιότητα ζωής είναι το ζητούμενο λαμβάνοντας βέβαια υπόψη ότι όταν ένα άτομο βιώνει μια ασθένεια σχεδόν όλοι οι τομείς της ζωής του μπορεί να επηρεαστούν από την ασθένειά του.³⁸

Τα εργαλεία μέτρησης της εξαρτώμενης από την κατάσταση της υγείας ποιότητας ζωής μπορεί να είναι γενικά ή ειδικά. Τα ειδικά εστιάζουν σε συγκεκριμένες κατηγορίες νοσημάτων (χρονία αποφρακτική πνευμονοπάθεια, καρδιακή ανεπάρκεια) ή ασθενών (ηλικιωμένοι), σε συγκεκριμένες περιοχές της ζωής του ασθενή (συναίσθημα, γενετήσια λειτουργία) ή ακόμα και σε συγκεκριμένο πρόβλημα (πόνος) με σκοπό την αύξηση της ευαισθησίας του εργαλείου.

Εργαλεία μέτρησης της εξαρτώμενης από την κατάσταση της υγείας ποιότητας ζωής στην καρδιακή ανεπάρκεια

NYHA (κατάταξη κατά New York Heart Association): Ευρέως διαδεδομένη κλίμακα κατάταξης των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια που εστιάζεται στο βαθμό δύσπνοιας και την «ποσότητα» του έργου που απαιτείται για την πρόκλησή της. Κατατάσσει τους ασθενείς σε 4 τάξεις I, II, III και IV ανάλογα με την ευκολία πρόκλησης της δύσπνοιας. Δεν είναι ερωτηματολόγιο και η κατάταξη γίνεται από τον λειτουργό υγείας μετά από σύντομη συνέντευξη. Είναι μια εύχρηστη κλίμακα, αποδεκτή και χρησιμοποιούμενη διεθνώς σε όλες τις κλινικές μελέτες ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια.

SAS (Specific Activity Scale):^{38,39} Εξετάζει την ικανότητα των ασθενών να εκτελούν συγκεκριμένες φυσικές δραστηριότητες που είναι ομαδοποιημένες σύμφωνα με τα μεταβολικά τους ισοδύναμα. Η κατάταξη γίνεται με συνέντευξη κατά την οποία εξετάζεται το εάν οι δραστηριότητες αναλαμβάνονται και κατά πόσο προκαλούν συμπτώματα ή, εάν δεν εκτελούνται, τους λόγους μη πραγματοποίησής τους. Χρησιμοποιεί ένα μικρό αριθμό φυσικών δραστηριοτήτων που μπορεί να μην είναι αντιπροσωπευτικές για τους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια. Επίσης χρησιμοποιεί αντικειμενική αξιολόγηση με βάση τα μεταβολικά ισοδύναμα παρά την υποκειμενική κρίση των ασθενών για τη φυσική τους δυσλειτουργία.

Chronic Heart Failure Questionnaire: Αποτελείται από 16 ερωτήσεις από τις οποίες οι 5 αφορούν στη δύσπνοια, οι 4 στον κάματο και οι 7 στη συναισθηματική κατάσταση. Για τις απαντήσεις χρησιμοποιείται κλίμακα 7 σημείων. Για τη δύσπνοια ζητείται από τους ασθενείς να επιλέξουν τις 5 δραστηριότητες που τους προκαλούν δύσπνοια, τις οποίες επαναλαμβάνουν συχνά και επηρεάζουν την

καθημερινή τους ζωή. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε:

- α. με τη συσχέτιση των αλλαγών και στις τρεις διαστάσεις και των απαντήσεων των ασθενών για τη συνολική αλλαγή σε κάθε μια από τις διαστάσεις αυτές. Για τη δύσπνοια βρέθηκε συντελεστής συσχέτισης $r=0,65$ ($P<0,001$) για τον κάματο $r=0,62$ ($P<0,001$) και για τη συναισθηματική κατάσταση $r=0,34$ ($P<0,001$)
- β. με τη συσχέτιση των αλλαγών της βαθμολογίας της δύσπνοιας με το walk test score ($r=0,60$) και
- γ. με τη συσχέτιση των αλλαγών της βαθμολογίας της δύσπνοιας με την αλλαγή στην κατάταξη κατά NYHA ($r=0,42$).

Για τον έλεγχο της εγκυρότητας, οι συντελεστές μεταβλητότητας βρέθηκαν να είναι 14% για τη δύσπνοια, 18% για τον κάματο και 18% για τη συναισθηματική κατάσταση, παρόμοιοι με τα περισσότερα εργαλεία μέτρησης της λειτουργικής κατάστασης των ασθενών. Ως προς την ευαισθησία του ερωτηματολογίου κρίθηκε και αυτή ικανοποιητική από τους ερευνητές.⁴⁰

The Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire: Δημιουργήθηκε το 1987 από τους Rector et al.⁴¹ Αποτελείται από 21 ερωτήσεις που εστιάζουν στην άποψη του ασθενή για το τι επίδραση έχει η ΚΑ στη φυσική, ψυχολογική και κοινωνικοοικονομική διάσταση της ζωής του. Οι απαντήσεις δίνονται σε κλίμακα 6 σημείων. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ελέγχθηκε με την απάντηση του ασθενή για το πως συνολικά η ΚΑ τον εμπόδισε να ζήσει όπως ήθελε τον τελευταίο μήνα σε κλίμακα 6 σημείων (συντελεστής συσχέτισης $r=-0,80$, $P<0,001$), καθώς και με την κατάταξη κατά NYHA ($r=0,60$, $P<0,01$). Αντίθετα, οι μεταβολές στη βαθμολογία δεν συσχετίστηκαν με το κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας, ενώ είχαν μέτρια συσχέτιση με αλλαγές στο χρόνο άσκησης. Η εγκυρότητα κρίνεται ικανοποιητική με σταθμισμένο δείκτη ($\kappa=0,84$) στην επανάληψη του ερωτηματολογίου στις 7–21 ημέρες. Ως προς την ευαισθησία το ερωτηματολόγιο πέτυχε να διαχωρίσει τους ασθενείς οι οποίοι δήλωναν βελτίωση ή επιδείνωση της δύσπνοιας και του καμάτου από αυτούς που δεν ανέφεραν καμιά μεταβολή. Το ερωτηματολόγιο έχει σχεδιαστεί να συμπληρώνεται από τον ίδιο τον ασθενή με ελάχιστη συμμετοχή του ερευνητή, εάν αυτό είναι εφικτό. Το συγκεκριμένο εργαλείο μέτρησης έχει χρησιμοποιηθεί σε αρκετές μελέτες,^{42,43} διπλές, τυφλές και πολυκεντρικές και έχει δώσει ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Έχει αποδειχθεί ότι είναι ευαίσθητο στο είδος των αλλαγών στην εξαρτώμενη από την κατάσταση της υγείας ποιότητα ζωής που προκαλούνται από τη χορήγηση αποτελεσματικών φαρμάκων.

Κλίμακα Yale: Έχει χρησιμοποιηθεί σε πολυκεντρικές τυχαίοποιημένες μελέτες κι έχει αποδειχθεί η ευαι-

σθησία της. Εξετάζει τη δύσπνοια και τον κάματο λαμβάνοντας υπόψη:

- α. τη συγκεκριμένη φυσική δραστηριότητα που προκαλεί δύσπνοια ή κάματο,
- β. την ένταση με την οποία αυτή η δραστηριότητα εκτελείται και
- γ. τη γενική λειτουργική κατάσταση του ασθενή.

Το εργαλείο παρέχει οδηγό για ερωτήσεις από τους λειτουργούς υγείας και όχι συγκεκριμένο σύνολο ερωτήσεων. Περιορίζεται στη δύσπνοια και τον κάματο και δεν εξετάζει τις άλλες περιοχές της εξαρτώμενης από την κατάσταση της υγείας ποιότητας ζωής.⁴⁴

Quality of life Questionnaire in Severe Heart Failure: Δημιουργήθηκε από τους Wilkund et al.⁴⁵ Αποτελείται από 26 ερωτήσεις που αφορούν τη φυσική, ψυχολογική και συναισθηματική κατάσταση του αρρώστου. Η εγκυρότητα μετά από έλεγχο-επανεέλεγχο σε 1 εβδομάδα βρέθηκε 0,70–0,85 και η αξιοπιστία στηρίζεται στη συσχέτιση με τις ανάλογες ομάδες ερωτήσεων από γενικότερες κλίμακες μέτρησης όπως το Sickness Impact Profile⁴⁶ και στην εκτίμηση καρδιολόγων για τη λειτουργικότητα των ασθενών.

Duke Activity Status Index: Εργαλείο μέτρησης που περιορίζεται αποκλειστικά στη φυσική δραστηριότητα και που βρέθηκε να έχει υψηλή συσχέτιση με τη μέγιστη κατανάλωση οξυγόνου, ιδιαίτερα όταν συμπληρώθηκε από λειτουργό υγείας, παρά από τον ίδιο τον ασθενή ($r=0,81$, $P<0,0001$ και $r=-0,58$, $P<0001$, αντίστοιχα). Το ερωτηματολόγιο αναφέρεται σε 12 δραστηριότητες για τις οποίες ερωτάται ο ασθενής εάν μπορεί να εκτελέσει κι αφορούν στην αυτοφροντίδα, στη μετακίνηση, στις δουλειές του σπιτιού, στη γενετήσια δραστηριότητα και την ψυχαγωγία. Κάθε μία από τις δραστηριότητες πολλαπλασιάζεται με διαφορετικό συντελεστή βαρύτητας για τον υπολογισμό της συνολικής βαθμολογίας. Ο συντελεστής αυτός βασίζεται στο μεταβολικό κόστος που έχει για τον οργανισμό κάθε μία από τις δραστηριότητες αυτές.⁴⁷

KCCQ (Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire): Δημιουργήθηκε το 2000 στο Πανεπιστήμιο του Missouri από τους Green et al.⁴⁸ Αποτελείται από 23 ερωτήσεις που εστιάζονται στα συμπτώματα της ΚΑ και το πώς αυτά επηρεάζουν τη ζωή του ασθενή. Είναι χωρισμένο σε υποκλίμακες, υπολογίζει ένα συνολικό score και έχει συγκεκριμένο τρόπο βαθμολόγησης. Η αξιοπιστία του υπολογίστηκε ανάλογα με την υποκλίμακα (Cronbach's Alpha 0,62–0,96) συγκρίσιμη με αυτή του LiHFe, ενώ η ευαισθησία του στις κλινικές αλλαγές ήταν καλύτερη. Για τους λόγους αυτούς, αν και η εφαρμογή του έγινε σε πιλοτικό επίπεδο και σε περιορισμένο αριθμό ασθενών, πιστεύεται ότι θα αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τις μελέτες ασθενών με ΧΚΑ καθώς μπορεί και

καταγράφει μικρές διαφοροποιήσεις στην κλινική κατάσταση των ασθενών αυτών. Το μέγεθος της μεταβολής του score, που είναι και σημαντικό κλινικά, είναι ένα από τα ζητούμενα σε μελλοντικές μελέτες.

Μετά τη λεπτομερή αναφορά και περιγραφή των διαφόρων τρόπων και μεθόδων μέτρησης της εξαρτώμενης από τη νόσο ποιότητας ζωής, γίνεται κατανοητό ότι οι ερευνητές στο χώρο της καρδιολογίας και ιδιαίτερα στην καρδιακή ανεπάρκεια ενδιαφέρονται για εργαλεία μέτρησης των αποτελεσμάτων των παρεμβάσεων τους στους τομείς της ποιότητας ζωής των ασθενών που μπορούν να επηρεασθούν από τις δικές τους παρεμβάσεις. Έτσι οι συγκεκριμένες κλίμακες που μετρούν την εξαρτώμενη από την κατάσταση της υγείας ποιότητα ζωής έχουν βρει ανταπόκριση κυρίως στις κλινικές μελέτες. Όμως σήμερα υπάρχει η τάση τέτοιου είδους εύχρηστα εργαλεία να αποτελούν μέρος της συστηματικής αξιολόγησης και παρακολούθησης των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια γιατί το ζητούμενο δεν είναι άλλο από τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών αυτών.

Αυτοδιαχείριση της φροντίδας στην καρδιακή ανεπάρκεια

Ως βασικοί παράγοντες απορρύθμισης, ανατροπής της ισορροπίας και ανάγκης για νοσοκομειακή φροντίδα (ΤΕΠ ή επανεισαγωγή) στους αρρώστους με καρδιακή ανεπάρκεια, αναγνωρίζονται: η αδυναμία (ή αδιαφορία) συμμόρφωσης του ασθενή με τις οδηγίες που του δίνονται, η μη έγκαιρη αναζήτηση ιατρικής βοήθειας με την εμφάνιση των πρώτων συμπτωμάτων, ο μη ικανοποιητικός επανεέλεγχος και η έλλειψη κοινωνικής στήριξης.² Όλα αυτά έχουν άμεση σχέση με τον όρο και την έννοια της αυτοφροντίδας.

Ως αυτοφροντίδα ορίζεται η διεργασία διατήρησης της υγείας μέσω υγιεινών πρακτικών και η διαχείριση της ασθένειας και των ποικίλων προβλημάτων που απορρέουν από αυτήν και που τη συνοδεύουν. Η αυτοφροντίδα μπορεί αναφέρεται τόσο σε υγιείς, με την έννοια της προστασίας και διατήρησης της υγείας, όσο και σε ασθενείς. Στους ασθενείς με χρόνια νοσήματα όπως η ΚΑ το πρωταρχικό συστατικό της αυτοφροντίδας είναι η διαχείριση της λεπτής ισορροπίας μεταξύ «σχετικής υγείας» ή σταθερής κατάστασης και συμπτωματικής ΚΑ. Αυτή η διαχείριση απαιτεί τη λήψη αποφάσεων μέσω γνωστικών διεργασιών αντιδρώντας στην εμφάνιση σημείων και συμπτωμάτων της ΚΑ. Όσοι από τους αρρώστους δεν είναι ευαισθητοποιημένοι και ενεργοί στην άσκηση της αυτοφροντίδας, πρέπει να γνωρίζουν ότι θα υποστούν τις συνέπειες. Δεν είναι τυχαίο που στη χώρα μας η πλειοψηφία των ασθενών με ΧΚΑ εισάγονται στα νοσοκομεία επειδή δεν αξιολόγησαν σωστά

και δεν αντέδρασαν σε σημεία και συμπτώματα που εμφανίστηκαν λίγες ημέρες νωρίτερα, δηλαδή δεν άσκησαν όσα υπαγορεύει η αυτοφροντίδα.

Η αυτοδιαχείριση σε μια χρονία νόσο περιλαμβάνει τέσσερα στάδια:

- α. Αναγνώριση ότι μια αλλαγή στα σημεία και τα συμπτώματα σχετίζεται με τη νόσο
- β. Αξιολόγηση της αλλαγής
- γ. Εφαρμογή μιας επιλεγμένης θεραπευτικής στρατηγικής
- δ. Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμοζόμενης στρατηγικής.

Το πρώτο στάδιο, η αναγνώριση μιας αλλαγής στα σημεία και τα συμπτώματα σχετίζεται με την ικανότητα του ασθενή να παρατηρήσει και να συνειδητοποιήσει ότι έχει εμφανιστεί μια αλλαγή από το σταθερό επίπεδο υγείας και ότι η αλλαγή αυτή σχετίζεται με την ΚΑ. Η αλλαγή δεν χρειάζεται να είναι κάποιο νέο σύμπτωμα. Αρκεί μια διαφοροποίηση από το «φυσιολογικό», το σταθερό, για τον ασθενή.

Το δεύτερο στάδιο, η αξιολόγηση της αλλαγής είναι μια γνωστική διεργασία κατά την οποία ο ασθενής καλείται να αποφασίσει εάν η αλλαγή είναι σημαντική ή όχι για το επίπεδο υγείας του. Σε αυτό το στάδιο το άτομο κάνει μια κρίση σχετικά με το εάν η συγκεκριμένη αλλαγή είναι τόσο σημαντική που να απαιτεί κάποια δράση. Αν το σημείο ή το σύμπτωμα κριθεί σημαντικό ο ασθενής θα προχωρήσει στη λήψη απόφασης για την αναγκαιότητα μιας δράσης, λαμβάνοντας υπόψη τους κινδύνους και τις ωφέλειες από τη συγκεκριμένη δράση. Ο ασθενής μπορεί να αποφύγει να δράσει για διάφορους λόγους. Μπορεί να μην γνωρίζει τι να κάνει ή μπορεί να κρίνει ότι το κόστος της δράσης υπερκαλύπτει τα οφέλη. Μπορεί ακόμα να μην αντιληφθεί τη σημαντικότητα της αλλαγής ή να πιστεύει ότι δεν υπάρχει διαθέσιμη θεραπευτική στρατηγική.

Το τρίτο στάδιο, η εφαρμογή μιας επιλεγμένης θεραπευτικής στρατηγικής ορίζεται ως μια δράση η συμπεριφορά του ασθενή σε απάντηση των προηγούμενων σταδίων και της συνειδητοποίησης της παρουσίας κάποιας αλλαγής. Η δράση γίνεται με την πρόθεση να επηρεαστεί η αλλαγή που εμφανίστηκε.

Στο τέταρτο και τελικό στάδιο, την αξιολόγηση, ο ασθενής αξιολογεί την επιλεγμένη θεραπευτική στρατηγική κυρίως από την αποτελεσματικότητά της (ανακούφιση συμπτωμάτων).⁴⁹

Γίνεται επομένως, κατανοητό ότι όσο επιμελέστερη και αποτελεσματικότερη είναι η αυτοδιαχείριση των ασθενών με ΧΚΑ (ή η διαχείριση από όσους τους φροντίζουν) τόσο καλύτερη ποιότητα ζωής έχουν οι ίδιοι και

προλαμβάνουν τις επανεισαγωγές. Σε μελέτη του 2001 οι Carlson et al⁵⁰ βρήκαν χαμηλά επίπεδα αυτοδιαχείρισης σε 139 ηλικιωμένους ασθενείς με ΧΚΑ. Η πλειοψηφία των αρρώστων, είχαν χαμηλά επίπεδα αυτοπεποίθησης σε σχέση με την ικανότητά τους για αυτοφροντίδα.

Σε άλλη μελέτη 209 ασθενών με ΧΚΑ βρέθηκε ότι αυτοί που έχουν ανώτερο μορφωτικό επίπεδο και όσο είναι συμπτωματικοί είναι αυτοί που αναλαμβάνουν πιο ενεργό ρόλο στην αυτοδιαχείριση της ΚΑ.⁵¹

Η Deaton υποστηρίζει την αναγκαιότητα κατανόησης και μέτρησης της αυτοδιαχείρισης προκειμένου να αναπτυχθούν αποτελεσματικές παρεμβάσεις για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων στους ασθενείς.⁵² Η αυτοδιαχείριση είναι άμεσα εξαρτώμενη από την εκπαίδευση του ασθενή και εκεί βρίσκεται ο κύριος νοσηλευτικός ρόλος.

Για την ποσοτικοποίηση και μέτρηση του βαθμού της αυτοδιαχείρισης υπάρχουν πολύ πρόσφατες προσπάθειες δημιουργίας ειδικών κλιμάκων. Με τη χρήση αυτών των κλιμάκων θα μπορούσαμε να διαπιστώσουμε κατά πόσο επηρεάζει την αυτοδιαχείριση του συνδρόμου η οποιαδήποτε παρέμβαση σε επίπεδο εκπαίδευσης—εκτός από την τυχόν μεταβολή που μπορεί να επιφέρει στην εξαρτώμενη από τη νόσο ποιότητα ζωής και τις επανεισαγωγές.

Οι Regel et al⁴⁹ δημοσίευσαν το 2000, την κλίμακα Self-Management of Heart Failure Instrument. Η κλίμακα αυτή δοκιμάστηκε πιλοτικά σε ομάδα ασθενών με ΚΑ και τροποποιήθηκε το 2001. Η τροποποιημένη μορφή αποτελείται από 22 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αυτές δημιουργούν δύο υποκλίμακες. Η πρώτη αφορά τη λήψη απόφασης (alpha coefficient 0,80) και περιέχει ερωτήσεις για την αναγνώριση, την αξιολόγηση των συμπτωμάτων και την εφαρμογή κάποιας θεραπευτικής στρατηγικής και η δεύτερη που ονομάζεται υποκλίμακα εκτίμησης (alpha coefficient 0,79) αφορά την αξιολόγηση της εφαρμοζόμενης θεραπευτικής στρατηγικής και την αυτοπεποίθηση που αισθάνεται ο ασθενής από την αξιολόγηση των συμπτωμάτων του και την εφαρμογή συγκεκριμένων θεραπευτικών στρατηγικών. Η χρήση ενός τέτοιου εργαλείου στην καθημερινή κλινική πράξη θα βοηθήσει τους λειτουργούς υγείας να καταλάβουν που ακριβώς υπάρχει έλλειμμα σε σχέση με την αυτοδιαχείριση των ασθενών τους και να προβούν στις κατάλληλες ενέργειες έτσι ώστε να βελτιστοποιηθεί το επίπεδο της αυτοδιαχείρισης. Άλλωστε η διεθνής τάση των συστημάτων υγείας είναι η ενεργός συμμετοχή του πολίτη-ασθενή με χρονία νόσο στη διαχείριση της νόσου του.

Μετά από τις παραπάνω αναφορές γίνεται κατανοητό το ιδιαίτερο ενδιαφέρον που έχει για τη Νοσηλευτική η αντιμετώπιση των ασθενών με ΧΚΑ. Τα προγράμματα παρα-

κολούθησης αυτών των ασθενών είτε σε κάποιο κέντρο είτε κατ' οίκον έχουν ως βασικό συστατικό τους την εκπαίδευση του ασθενή και στόχο τη βελτίωση της αυτοδιαχείρισης και την καλύτερη ποιότητα ζωής. Παράλληλα για το σύστημα υγείας τα οφέλη τέτοιων προγραμμάτων σχετίζονται με τη μείωση των επανεισαγωγών, της διάρκειας νοσηλείας και τελικά του κόστους. Αποτελούν λοιπόν προγράμματα που ενώ αναβαθμίζουν την ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών, ταυτόχρονα μειώνουν και το κόστος.

Στην Ελλάδα η προσπάθεια εφαρμογής προγραμμάτων παρακολούθησης ασθενών με ΧΚΑ από τους νοσηλευτές όσο δύσκολη και αν φαίνεται θα βοηθήσει εκτός από τους ασθενείς μας και τη Νοσηλευτική να καταξιωθεί ως αυτόνομο επάγγελμα.

Βιβλιογραφία

1. Balk A. The "heart failure nurse" to help us close the gap between what we can and what we do achieve. *Eur Heart J* 1999, 20:632-633
2. Gooding J, Jette A. Hospital readmissions among the elderly. *J Am Geriatr Soc* 1985, 33:595-601
3. Rich M, Freedland K. Effect of DRGs on three-month readmission rate of geriatric patients with congestive heart failure. *Am J Public Health* 1988, 78:680-682
4. Krumholz H, Parent E, Tu N, Vaccarino V et al. Readmission after hospitalization for congestive heart failure among medicare beneficiaries. *Arch Intern Med* 1997, 157:99-104
5. Shipton S. Risk factors associated with multiple hospital readmissions. *Home Care Provid* 1996, 2:83-85
6. Ghali J, Cooper R, Ford E. Trends in hospitalization rates for heart failure in the United States, 1973-1986. *Arch Intern Med* 1990, 150:769-773
7. Wolinsky F, Smith D, Stump T et al. The sequelae of hospitalization for congestive heart failure among older adults. *J Am Geriatr Soc* 1997, 45:558-563
8. Vinson J, Rich M, Sperry J, McNamara T. Early readmission of elderly patients with congestive heart failure. *J Am Geriatr Soc* 1990, 38:1290-1295
9. Thomas J, Holloway J. Investigating early readmission as an indicator to quality of care studies. *Med Care* 1991, 29:377-394
10. Chin M, Goldman L. Correlates of early hospital readmission or death in patients with congestive heart failure. *Am J Cardiol* 1997, 12:1640-1644
11. Christensen S, Gjrup T. Admission pattern at a department of internal medicine. Factors of significance for readmission within three months after discharge. *Ugeskr Laeger* 1998, 16:2396-2400
12. Rich M, Beckham V, Wittenberg C, Leven C et al. A Multidisciplinary intervention to prevent the readmission of elderly patients with congestive heart failure. *N Engl J Med* 1995, 333:1190-1195
13. Rleis S, Holubkov R, Edmundowicz D, McNamara D et al. Treatment of patients admitted to the hospital with congestive heart failure: specialty disparities in practice patterns and outcomes. *J Am Coll Cardiol* 1997, 30:733-738
14. Happ M, Naylor M, RoePrior P. Factors contributing to rehospitalization of elderly patients with heart failure. *J Cardiovasc Nurs* 1997, 11:75-84
15. Hedrick S, Inui T. The effectiveness and cost of home care: An informational synthesis. *Health Services Research* 1986, 20:851-880
16. Rich M, Vinson J, Sperry J et al. Prevention of readmission in elderly patients with congestive heart failure. *J Gen Intern Med* 1993, 8:585-590
17. Kornowski R, Zeeli D, Averbuch M et al. Intensive home-care surveillance prevents hospitalization and improves morbidity rates among elderly patients with severe congestive heart failure. *Am Heart J* 1995, 129:762-765
18. Kennedy L, Neidlinger S, Scrogging K. Effective comprehensive discharge planning for hospitalized elderly. *Gerontologist* 1987, 27:577-580
19. Fonarow G, Stevenson L, Walden J et al. Impact of a comprehensive heart failure management program on hospital readmission and functional status of patients with advanced heart failure. *J Am Coll Cardiol* 1997, 30:725-732
20. West J, Miller N, Parker K et al. A comprehensive management system for heart failure improves clinical outcomes and reduces medical resource utilization. *Am J Cardiol* 1997, 79: 58-63
21. Paul S. Impact of a nurse-managed heart failure clinic: a pilot study. *Am J Crit Care* 2000, 9:140-146
22. Hershberger RE, Ni H, Nauman DJ et al. Prospective evaluation of an outpatient heart failure management program. *J Card Fail* 2001, 7:64-74
23. Shipton S. Congestive heart failure readmission. *Home Care Prov* 1997, 2:171-175
24. Martens K, Dempsey Mellor S. A study of the relationship between home care services and hospital readmission of patients with congestive heart failure. *Home Healthcare Nurse* 1997, 15:123-129
25. Stewart S, Pearson S, Horowitz J. Effects of a home-based intervention among patients with congestive heart failure discharged from acute hospital care. *Arch Intern Med* 1998, 158:1067-1072
26. Stewart S, Marley J, Horowitz J. Effects of a multidisciplinary, home-based intervention on unplanned readmissions and survival among patients with chronic congestive heart failure: a randomized controlled study. *Lancet* 1999, 354:1077-1083
27. Stewart S, Vandembrock KA, Pearson S et al. Prolonged beneficial effects of a home-based intervention on unplanned readmissions among patients with congestive heart failure. *Arch Intern Med* 1999, 159:257-261
28. Ekman I, Anderson B, Ehnfors M et al. Feasibility of a nurse-monitored, outpatient-care programme for elderly patients with moderate-to-severe, chronic heart failure. *Eur Heart J* 1998, 19:1254-1260
29. Wilson JR, Smith JS, Dahle KL et al. Impact of home health care costs and hospitalization frequency in patients with heart failure. *Am J Cardiol* 1999, 83:615-617
30. Cline CM, Israelsson BY, Willenheimer RB et al. A cost effective management programme for heart failure reduces hospitalization. *Heart* 1998, 80:442-446
31. Jaarma T, Halfens R, Huijter H et al. Effects of education and support on self-care and resource utilization in patients with heart failure. *Eur Heart J* 1999, 20:673-682
32. Jaarma T, Halfens R, Ta F et al. Self-care and quality of life in patients with advanced heart failure: The effect of a supportive educational intervention. *Heart Lung* 2000, 29:319-330
33. Blue L, Lang E, Mc Murray J et al. Randomized controlled trial of specialist nurse intervention in heart failure. *BMJ* 2001, 323:715-718

34. Gill T, Feinstein A. Critical appraisal of the quality of life measurements. *JAMA* 1994, 272:619-626
35. Schumacher M, Olschewski M, Schulgen G. Assessment of quality of life in clinical trials. *Statistics in Medicine* 1991, 10:1915-1930
36. Fletcher A, Hunt B, Bulpitt C. Evaluation of quality of life in clinical trials of cardiovascular disease. *J Chron Dis* 1987, 40:557-566
37. Kinney M, Burfitt S, Stullenbarger E et al. Quality of life in cardiac patients research: A meta-analysis. *Nursing Research* 1996, 45:173-178
38. Guyatt G. Measurement of health-related quality of life in heart failure. *J Am Coll Cardiol* 1993, 22(Suppl A):185A-191A
39. Goldman L, Hashimoto B, Cook E et al. Comparative reproducibility and validity of systems for assessing cardiovascular functional class: Advantages of a new specific activity scale. *Circulation* 1981, 64:1227-1234
40. Guyatt G, Nogradi S, Halcrow S et al. Development and testing of a new measure of health status for clinical trials in heart failure. *J Gen Inter Med* 1989, 4:101-107
41. Rector T, Kubo S, Cohn J. Patients' self-assessment of their congestive heart failure: II content, reliability and validity of a new measurement-the Minnesota living with heart failure Questionnaire. *Heart Failure* 1987, 3:198-209
42. Rector T, Cohn J. Assessment of patient outcome with the Minnesota living with heart failure questionnaire: reliability and validity during a randomized, double-blind, placebo controlled trial of pinnobendan. *Am Heart J* 1992, 124:1017-1025
43. Rector T, Kubo S, Cohn J. Validity of the Minnesota living with heart failure questionnaire as a measure of therapeutic response: effect of the enalapril and placebo. *Am J Cardiol* 1993, 71:1106-1107
44. Feinstein A, Fisher M, Pigeon J. Changes in dyspnea-fatigue ratings as indicators of quality of life in the treatment of congestive heart failure. *Am J Cardiol* 1989, 64:50-55
45. Wilkund I, Lindvall K, Swedberg K et al. Self assessment of quality of life in severe heart failure. *Scand J Psychol* 1987, 28:220-225
46. Bergher M, Bobbit R, Carter W et al. The sickness impact profile: development and final revision of a health status measure. *Med Care* 1981, 19:787-806
47. Hlatky M, Boineau R, Higgibotham M et al. A brief self administered questionnaire to determine functional capacity (The Duke Activity Status Index). *Am J Cardiol* 1989, 64:651-654
48. Green P, Porter C, Bresnahan R et al. Development and evaluation of the Kansas city cardiomyopathy questionnaire: A new health status measure for heart failure. *JACC* 2000, 35:1245-1255
49. Riegel B, Carlson B, Glaser D. Development and testing of a clinical tool measuring self-management of heart failure. *Heart Lung* 2000, 29:4-15
50. Carlson B, Riegel B, Moser DK. Self-care abilities of patients with heart failure. *Heart Lung* 2001, 30:351-389
51. Rockwell JM, Riegel B. Predictors of self-care in persons with heart failure. *Heart Lung* 2001, 30:18-25
52. Deaton C. Outcome measurements: Self-management in heart failure. *J Cardiovasc Nursing* 2000, 14:116-118

Corresponding author: D. Dimitrellis, 156 Ioanninon street,
GR-104 43 Athens, Greece
e-mail: dimitrel@otenet.gr,
www.sitemaker.gr/dimitrel