

Μείωση Επανεισαγωγών- Η σημασία του Ενημερωτικού Σημειώματος Εξόδου (Εξιτηρίου) ασθενών με Καρδιακή Ανεπάρκεια

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΧΡΥΣΟΧΟΥ,
ΣΤΑΥΡΟΣ ΛΥΡΟΠΟΥΛΟΣ,
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΑΥΓΕΡΟΠΟΥΛΟΥ,
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΚΙΤΣΙΟΥ, ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ,
ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΝΤΩΝΙΟΥ,
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ,
ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΟΥΡΑΣ,
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΕΝΤΟΛΟΥΡΗΣ,
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΙΟΥΦΗΣ,
ΣΤΑΥΡΟΣ ΚΑΚΟΥΡΟΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΟΥΣΟΥΛΗΣ
Ομάδα Εργασίας για την Καρδιακή Ανεπάρκεια, Ε.Κ.Ε.

* Το κείμενο αυτό συντάχθηκε μετά από την σχετική συνάντηση της Ομάδας Εργασίας για την Καρδιακή Ανεπάρκεια στις 7 Νοεμβρίου 2015.

Λέξεις Ευρητήριο:

Καρδιακή ανεπάρκεια, Εξιτήριο, Επανεισαγωγές

Χριστίνα Χρυσόχου

Καρδιολόγος/Μονάδα Καρδιακής Ανεπάρκειας

Διεύθυνση Επικοινωνίας:

Α' Πανεπιστημιακή Καρδιολογική Κλινική, Ι.Γ.Ν.Α.
Email: chrysohou@usa.net

Τα τελευταία 30 έτη έχει επιτευχθεί σημαντική πρόοδος στη διάγνωση και θεραπεία ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια.¹ Μια σειρά κλινικών μελετών οδήγησαν στην καθιέρωση νέων θεραπειών με επακόλουθο τη δραστική βελτίωση της επιβίωσης, τη μείωση των επανανοσηλειών και την επίτευξη ικανοποιητικής ποιότητας ζωής για τους ασθενείς.² Από τα μέσα της δεκαετίας του '80, μελέτες όπως οι VHeFTII,³ SOLVD-P,⁴ CONSENSUS⁵ και ATLAS⁶ εδραίωσαν τη χρήση αναστολέων του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης και αποκλειστών των υποδοχέων τύπου I της αγγειοτασίνης II, ενώ μελέτες όπως οι USCP,⁷ MERIT-HF,⁸ CIBIS-2,⁹ COMET,¹⁰ SENIORS,¹¹ COPERNICUS,¹² SHIFT¹³ απέδειξαν την ευεργετική επίδραση της χορήγησης β-αποκλειστών και της ιβαμπραδίνης στον έλεγχο της υπερδιεργερσης του συμπαθητικού νευρικού συστήματος και της απρόσφορης αύξησης της καρδιακής συχνότητας. Τέλος, οι μελέτες RALES¹⁴ και EMPHASIS-HF¹⁵ εισήγαγαν τους αποκλειστές των υποδοχέων των αλατοκορτικοειδών στην θεραπεία ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια. Τα αποτελέσματα αυτών των μελετών μάς οδήγησαν σε καλύτερη κατανόηση των παθοφυσιολογικών διαδικασιών του σύμπλοκου συνδρόμου της καρδιακής ανεπάρκειας και στην καλύτερη αποτύπωση του ορισμού της στις κατευθυντήριες οδηγίες.¹⁶

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Συνιστώμενες δόσεις φαρμάκων για την καρδιακή ανεπάρκεια

	ΔΟΣΗ ΕΝΑΡΞΗΣ (mg)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΟΣΗ (ΣΤΟΧΟΣ) (mg)
Αναστολείς Μετατρεπτικού Ενζύμου Αγγειοτασίνης		
Καπτοπρίλη	6,25 t.i.d	50 t.i.d
Εναλαπρίλη	2,5 b.i.d	10-20 b.i.d
Λισινοπρίλη	2,5-5,0 o.d.	20-35 o.d.
Ραμιπρίλη	2,5 o.d.	5 b.i.d
Τραντολαπρίλη	0,5 o.d.	4 o.d.
Αναστολείς υποδοχέα Αγγειοτασίνης		
Καντεσαρτάνη	4 o.d.	32 o.d.
Βαλασαρτάνη	40 b.i.d	160 b.i.d.
Λοζαρτάνη	50 o.d.	150 o.d.
Ανταγωνιστές του υποδοχέα των αλατοκορτικοειδών		
Επλερερόνη	25 o.d.	50 o.d.
Σπιρονολακτόνη	25 o.d.	25-50 o.d.
Β-αποκλειστές		
Βισοπρολόλη	1,25 o.d.	10 o.d.
Καρβεδιλόλη	3,125 b.i.d	15-50 b.i.d
Μετοπρολόλη (βραδείας αποδέσμευσης)	1,5/25 o.d.	200 o.d.
Νεμπιβολόλη	1,25 o.d.	10 o.d.
Αναστολείς If καναλιών		
Ιβαμπραδίνη*	2,5-5 b.i.d.	

o.d.: Μία φορά ημερησίως, b.i.d: Δύο φορές ημερησίως, t.i.d: Τρεις φορές ημερησίως.

* Σε ένδειξη IIa με συγχορήγηση β-αποκλειστή, IIb σε μονοθεραπεία

Η κλινική θεώρηση της πορείας των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια τα τελευταία 30 έτη έχει αλλάξει δραματικά, ανατρέποντας την αντίληψη ότι 7 στους 10 ασθενείς με εικόνα περιφερικών οιδημάτων θα καταλήξουν μέσα σε ένα έτος. Αυτό αποτυπώνει το γεγονός ότι στην θεραπευτική φαρέτρα της καρδιακής ανεπάρκειας πέρα από από τα διουρητικά και την δακτυλίτιδα έχουν προστεθεί τα φάρμακα που στοχεύουν στον αποκλεισμό του νευροορμονικού άξονα και οδηγούν σε σημαντική βελτίωση της επιβίωσης, σε μείωση της νοσηρότητας και σε βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών.¹⁷

Πιο πρόσφατα, η μελέτη PARADIGM-HF¹⁸ ήλθε να επιβεβαιώσει την πεποίθηση ότι η ισχυρή αναστολή του νευροορμονικού άξονα, σε συνδυασμό με ενεργοποίηση ενδογενών μηχανισμών αγγειοδιαστολής και αποσυμφόρησης, όπως η αύξηση της συγκέντρωσης νατριουρητικών πεπτιδίων δια αναστολής της αποδόμησής τους, μπορεί να επιτύχει βελτίωση της κλινικής πορείας ασθενών με μέτρια ή προχωρημένη καρδιακή ανεπάρκεια, οι οποίοι δεν εμφανίζουν σημαντικά επηρεασμένη νεφρική λειτουργία. Η χορήγηση του σύμπλοκου μορίου βαλζαρτάνης 160mg με sacubitril δύο φορές την ημέρα, έδειξε ικανή μείωση της ολικής και καρδιαγγειακής θνητότητας, των επανανοσπλειών για απορρύθμιση καρδιακής ανεπάρκειας και βελτίωση της ποιότητας ζωής ασθενών σε κλινικό στάδιο καρδιακής ανεπάρκειας II και III κατά NYHA.

Είναι σαφές ότι, πέραν των επιτυχιών, τα τελευταία χρόνια υπήρξαν και ατελέσφορες μελέτες, όπως οι αφορώσες τη χρήση ινοτρόπων, ωμέγα 3 λιπαρών οξέων, στατινών, αντιαδρενεργικών παραγόντων, ανοσολογικής θεραπείας, ερυθροποιτίνης, ανταγωνιστών ενδοθηλίνης και ντοπαμινεργικών φαρμάκων στη θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας.¹⁹

Εν τούτοις, μία από τις σημαντικότερες, αν και συγκριτικά παραγνωρισμένη, επιστημονική πρακτική που αναπτύχθηκε τα τελευταία 20 έτη είναι η δημιουργία καταγραφών – μητρώων για τους ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια. Με την αξιοποίησή τους διαπιστώθηκε ο βαθμός τήρησης των κατευθυντήριων οδηγιών στην χορήγηση και τιτλοποίηση των συνιστώμενων αγωγών και διευκολύνθηκε η παρακολούθηση των ασθενών με την σύνδεση με ιατρεία καρδιακής ανεπάρκειας, παράλληλη χορήγηση υγιεινοδιατητικών οδηγιών αλλά και η παραπομπή σε τριτοβάθμια κέντρα προς τοποθέτηση μόνιμου εμφυτευμένου απινιδωτή ή και αμφικοιλιακού βηματοδότη, τοποθέτηση συσκευών υποβοήθησης της αριστεράς ή/και δεξιάς κοιλίας, διενέργεια προμεταμοσχευτικού ελέγχου, καθώς και σύνδεση του ασθενούς με κέντρα καρδιακής αποκατάστασης.

Τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι οι ασθενείς που εξέρχονται του νοσοκομείου με διάγνωση καρδιακής ανεπάρκειας εμφανίζουν μια ιδιαίτερα υψηλή συχνότητα επανεισαγωγών, συχνά μέσα στις πρώτες 30 ημέρες, σε ποσοστά που ανέρχονται από 17%-30%. Η δημιουργία ενημερωτικών σημειωμάτων εξιτηρίου με ικανή παροχή πληροφοριών για τη αιτία εισαγωγής, τα συμπτώματα, τη χορηγηθείσα φαρμακευτική αγωγή, την κλινική και απεικονιστική κατάσταση του ασθενούς κατά την έξοδο, τη χορήγηση οδηγιών για τον ασθενή και τους συγγενείς του και την ενυπόγραφη αναφορά του ονόματος του θεράποντος ιατρού μειώνουν σημαντικά τον κίνδυνο επανεισαγωγών.²⁰

Πολλές μελέτες έχουν αναδείξει την παρουσία μεγάλης ετερογένειας στην ποιότητα των ενημερωτικών σημειωμάτων εξιτηρίου των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια. Η προγραμματισμένη παρακολούθηση του ασθενούς σε ιατρείο καρδιακής ανεπάρκειας αναγραφόταν σε ποσοστό 28% των σχετικών εξιτηρίων σε κέντρο των Η.Π.Α. και εν τέλει μόνο το 40% των ασθενών αυτών παρακολούθηθηκε στο αντίστοιχο ιατρείο.²¹ Το ελλειπές ενημερωτικό σημείωμα εξόδου σχετίζεται με δυσμενή πορεία του ασθενούς, ενώ οι συχνότερες παραλείψεις αφορούν την σύνδεση του ασθενούς με το κατάλληλο εξωτερικό ιατρείο, την απουσία χρονικού προγραμματισμού επανεκτίμησης, την απουσία διασύνδεσης με κέντρα πρωτοβάθμιας φροντίδας και την απουσία προγραμματισμού βιοχημικών και άλλων παρακλινικών εξετάσεων. Ειδικότερα, η παράληψη αναγραφής του απαραίτητου κλινικο-εργαστηριακού ελέγχου μετά την έξοδο του ασθενούς ανευρίσκεται σε ποσοστό 66% έως 75% των εξιτηρίων.²²⁻²⁴ Βεβαίως, το κυριότερο μειονέκτημα των ενημερωτικών σημειωμάτων εξόδου είναι η απουσία παροχής πληροφοριών για τον τρόπο και το κέντρο παρακολούθησης ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια σε εξωτερική βάση.²⁵⁻²⁷ Η ανομοιογένεια στην ποιότητα των ενημερωτικών σημειωμάτων εξιτηρίου δεν φαίνεται να έχει σχέση με το είδος του Νοσοκομείου (Πανεπιστημιακό, τριτοβάθμιας περίθαλψης, κοινοτικό ή επαρχιακό).

Τα τελευταία χρόνια, μια σειρά καταγραφών από την Ευρωπαϊκή και την Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία έχουν σκιαγραφήσει τον επιπολασμό της καρδιακής ανεπάρκειας, την ετήσια θνητότητα, τα κλινικά χαρακτηριστικά των πασχόντων, τη χορηγούμενη φαρμακευτική αγωγή και τις συννοσηρότητες. Από την Ευρωπαϊκή καταγραφή φαίνεται ότι σημαντικό ποσοστό των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια δεν λαμβάνει τη συνιστώμενη φαρμακευτική αγωγή, τόσο αναφορικά με αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύνου της αγγειοτενσίνης όσο και με

ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

Πίνακας 1: Δημογραφικά στοιχεία ασθενών

Όνοματεπώνυμο	Επώνυμο	Όνομα
Ταχυκardia	Μετατροπή εμβολής	Μετατροπή εμβολής
Ηλικία:	Βάρος:	Υψος:

Πίνακας 2: Διάγνωση

Ακτινωτά Αγγειακά Καρδιακά Ενστανόματα, Υπερταροσική Καρδιακή Υπερτροφική Ρομφαία

ΑΙΤΙΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

ΑΚΜ	ΑΥΜ	Βαλβιδοπάθεια	Επιδόσεις	Μετατροπή	ΕΠΣ
ΑΕΚ	Αρτηριοί	Μετατροπή	Μετατροπή	Μετατροπή	Μετατροπή
Αρτηριοί	Μετατροπή	Μετατροπή	Μετατροπή	Μετατροπή	Μετατροπή

Υπερταροσική Καρδιακή (Κατά τη Διάγνωση)

ΕΠ	%	LVEDD	mm	LVEDV	mm	FS	mm	PW	mm
LAD	mm	LA	cm	LA	cm	EF	cm	LA	cm
RVEDD	mm	RV	cm	PASP	mm Hg	PCWP	mm Hg	MAP	mm Hg

Κλίμα κούβας φάρμα

Μέτρηση	1 / 2 / 3 / 4 +	Αίμα:	Μέτρηση	1 / 2 / 3 / 4 +	Αίμα:
Τύπος	1 / 2 / 3 / 4 +	Αίμα:	Μέτρηση	1 / 2 / 3 / 4 +	Αίμα:

Νηπιουργική Πρακτική (κατά τη Διάγνωση)

BNP	pg/ml	NT-proBNP	pg/ml
-----	-------	-----------	-------

Αποκαταστάσιες εξετάσεις

Βασική Ccr	mg/dl	Βασική eGFR	ml/min/1.73m ²
------------	-------	-------------	---------------------------

Πίνακας 3: Ημερησίως φαρμακευτικά φάρμακα και δόσεις

Φάρμακο	Δόση	Χρόνος
---------	------	--------

Πίνακας 4: Φαρμακευτική αγωγή

Κατηγορία	Είδος	Δόση/Όδος	Χρόνος
-----------	-------	-----------	--------

Πίνακας 5: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Πίνακας 6: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Πίνακας 7: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Πίνακας 8: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Πίνακας 9: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Πίνακας 10: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Πίνακας 11: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Πίνακας 12: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Πίνακας 13: Οδηγίες

Εάν υπάρχει αλλαγή στην κατάσταση του ασθενούς, να ενημερωθεί ο γιατρός.

Εικόνα: Προτεινόμενο ενημερωτικό σημείωμα εξόδου (εξιτηρίου) ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια

β-αποκλειστές, ή λαμβάνει υποθεραπευτική δόση. Σε ό,τι αφορά την χρήση φαρμακευτικής αγωγής, 34% των εξερχόμενων ασθενών με διάγνωση καρδιακής ανεπάρκειας δεν λαμβάνουν αναστολείς μετατρεπτικού ενζύμου αγγειοτασίνης, 78% δεν λαμβάνουν ανταγωνιστές υποδοχέων αγγειοτασίνης, 13% δεν λαμβάνουν β-αποκλειστές (ενώ και εξ όσων λαμβάνουν μόνο 30% έχει πιλοποιήσει στην προτεινόμενη δόση), 13% δεν λαμβάνουν ιβαμπραδίνη και 31% δεν λαμβάνουν ανταγωνιστές υποδοχέων αλατοκορτικοειδών. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, ο λόγος μη χορήγησης ή μη σωστής πιλοποίησης της ενδεδειγμένης αγωγής δεν αναφέρεται στο ενημερωτικό σημείωμα εξόδου.²⁸

Ιδιαίτερα όσον αφορά στον Ελληνικό πληθυσμό, η χορήγηση της συνιστώμενης φαρμακευτικής αγωγής έχει βελτιωθεί τα τελευταία 10 έτη αλλά συγκριτικά παραμένει ακόμα σε χαμηλά επίπεδα. Είναι εμφανής επίσης η έλλειψη οργανωμένων προγραμμάτων καρδιακής αποκατάστασης, συνεργασίας με άλλες ειδικότητες και κυρίως χορήγησης οδηγίων μη φαρμακευτικής – υγιεινοδιαιτητικής – παρέμβασης όπως διατροφικές συστάσεις, συνιστώμενη ημερήσια κατανάλωση αλάτος και αναγνώριση κρυφών πηγών αλάτος.²⁹

Συμπερασματικά, φαίνεται ότι παρατηρείται μεγάλη ποικιλομορφία στο περιεχόμενο, στη συνοχή των πληροφοριών και στην πληρότητα των ιατρικών εξετάσεων και οδηγιών που δίδονται στα εξιτηρία ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια μεταξύ των διαφόρων νοσηλευτικών ιδρυμάτων. Η σύντομη αυτή αναφορά αποσκοπεί στην ευαισθητοποίηση των θεραπόντων ιατρών για τη χορήγηση πληρέστερων ενημερωτικών σημειωμάτων εξόδου που να παρέ-

χουν ικανές πληροφορίες για το προϋπάρχον ιστορικό του ασθενούς, τις συνοσπρόπτες και την κύρια αιτία εισόδου στο νοσοκομείο, τις διαγνωστικές εξετάσεις και τις θεραπευτικές παρεμβάσεις που έγιναν, τις θεραπευτικές επιλογές που έχει μετά την έξοδό του, καθώς και την καθοδήγηση του για τακτικό εργαστηριακό έλεγχο που θα ακολουθεί όπως και την περαιτέρω παρακολούθηση του σε ειδικά κέντρα Καρδιακής Ανεπάρκειας ή και Αποκατάστασης. Το ενημερωτικό σημείωμα εξόδου πρέπει να αποτελεί το συνδυαστικό κρίκο του Νοσοκομειακού ιατρού που είχε την ευθύνη νοσηλείας του ασθενούς με τον ίδιο και με οποιοδήποτε μελλοντικό θεράποντα, ώστε να επιτυγχάνεται η άμεση επίγνωση του ιατρικού προβλήματος του ασθενούς, να βοηθήσει στον κλινικό χειρισμό του και στην έγκαιρη διαπίστωση σημείων απώλειας αντιρρόπησης με τελικό πάντα γνώμονα την διατήρηση της καλής ποιότητας ζωής και την μείωση των επανανοσπλειών.

Βιβλιογραφία

- Harris P. Evolution and the cardiac patient. Cardiovasc Res 1983;17:313–319.
- MacIntyre K, Capewell, S, Stewart S. Evidence of Improving Prognosis in Heart Failure Trends in Case Fatality in 66 547 Patients Hospitalized Between 1986 and 1995 Circulation. 2000;102:1126-1131
- Baruch L, Anand I, Cohen IS, Ziesche S, Judd D, Cohn Augmented short- and long-term hemodynamic and hormonal effects of an angiotensin receptor blocker added to angiotensin converting enzyme inhibitor therapy in patients with heart failure. Vasodilator Heart Failure Trial (V-HeFT) Study Group. Circulation. 1999 May 25;99(20):2658-64.

4. Effect of enalapril on survival in patients with reduced left ventricular ejection fractions and congestive heart failure. The SOLVD Investigators. *N Engl J Med* 1991; 325:293–302.
5. Effects of enalapril on mortality in severe congestive heart failure. Results of the Cooperative North Scandinavian Enalapril Survival Study (CONSENSUS). The CONSENSUS Trial Study Group. *N Engl J Med* 1987;316:1429–1435
6. Majumdar SR, McAlister FA, Cree M, Chang WC, Packer M, Armstrong PW; ATLAS Study Group Do evidence-based treatments provide incremental benefits to patients with congestive heart failure already receiving angiotensin-converting enzyme inhibitors? A secondary analysis of one-year outcomes from the Assessment of Treatment with Lisinopril and Survival (ATLAS) study. *Clin Ther.* 2004 May;26(5):694-703.
7. Sallach JA(1), Goldstein S Use of beta-blockers in congestive heart failure *Ann Med.* 2003;35(4):259-66.
8. MERIT-HF Study Group. Effect of metoprolol CR/XL in chronic heart failure: Metoprolol CR/XL Randomised Intervention Trial in Congestive Heart Failure (MERIT-HF). *Lancet* 1999;353:2001-7
9. CIBIS-II Investigators and Committees. The Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study II (CIBIS-II): a randomised trial. *Lancet* 1999;353:9-13
10. Torp-Pedersen C, Metra M, Charlesworth A, Spark P, Lukas MA, Poole-Wilson PA, Swedberg K, Cleland JG, Di Lenarda A, Remme WJ, Scherhag A; COMET investigators. Effects of metoprolol and carvedilol on pre-existing and new onset diabetes in patients with chronic heart failure: data from the Carvedilol Or Metoprolol European Trial (COMET). *Heart.* 2007;93(8):968-73.
11. Montero-Perez-Barquero M(1), Flather M, Roughton M, Coats A, Böhm M, Van Veldhuisen DJ, Babalis D, Solal AC, Manzano L Influence of systolic blood pressure on clinical outcomes in elderly heart failure patients treated with nebivolol: data from the SENIORS trial. *Eur J Heart Fail.* 2014 Sep;16(9):1009-15
12. Domanski MJ(1), Krause-Steinrauf H, Massie BM, Deedwania P, Follmann D, Kovar D, Murray D, Oren R, Rosenberg Y, Young J, Zile M, Eichhorn E; BEST Investigators A comparative analysis of the results from 4 trials of beta-blocker therapy for heart failure: BEST, CIBIS-II, MERIT-HF, and COPERNICUS. *J Card Fail.* 2003 Oct;9(5):354-63.
13. Böhm M, Robertson M, Ford I, Borer JS, Komajda M, Kindermann I, Maack C, Lainscak M, Swedberg K, Tavazzi L. Influence of Cardiovascular and Noncardiovascular Co-morbidities on Outcomes and Treatment Effect of Heart Rate Reduction With Ivabradine in Stable Heart Failure (from the SHIFT Trial). *Am J Cardiol.* 2015;116(12):1890-7.
14. Pitt B, Zannad F, Remme WJ, Cody R, Castaigne A, Perez A, Palensky J, Wittes J. The effect of spironolactone on morbidity and mortality in patients with severe heart failure. Randomized Aldactone Evaluation Study Investigators. *N Engl J Med* 1999;341:709–717.
15. Zannad F, McMurray JJ, Krum H, van Veldhuisen DJ, Swedberg K, Shi H, Vincent J, Pocock SJ, Pitt B; EMPHASIS-HF Study Group. Eplerenone in pa-

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: Πληροφορίες εξιτηρίου ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια
• Διάγνωση και αιτία καρδιακής ανεπάρκειας και συννοσηρότητες
• Αναγραφή κλινικού επιπέδου βαρύτητας του ασθενούς κατά την είσοδο του στο νοσοκομείο (κατηγορία NYHA)
• Υπερηχοκαρδιογραφικά ευρήματα και επίπεδα νατριουρητικών πεπτιδίων που πιστοποιούν την διάγνωση
• Αντίγραφο ηλεκτροκαρδιογραφήματος με αναφορά εύρους QRS, καρδιακού ρυθμού, παρουσίας κολποκοιλιακού ή δεσμιδικού αποκλεισμού σκέλους.
• Αποτελέσματα βιοχημικού ελέγχου και αιματολογικού ελέγχου (ουρία, κρεατινίνη, αιμοσφαιρίνη, BNP ή NT-proBNP και ηλεκτρολύτες εξόδου)
• Σωματικό βάρος εξόδου («Ξηρό βάρος ασθενούς»)
• Αρτηριακή πίεση και καρδιακή συχνότητα εξόδου
• Φάρμακα και δοσολογία εντός νοσοκομείου και μετά την έξοδο. Αν δεν χορηγηθούν αναστολείς μετασρεπτικού ενζύμου αγγειοτασίνης ή εναλλακτικά ανταγωνιστές υποδοχέων αγγειοτασίνης, β-αποκλειστές ή αναστολείς αλατοκορτικοειδών να αναγράφεται η αιτία
• Οδηγίες πιλοποίησης αγωγής και αιτιολόγηση τυχούσας χορήγησης μικρότερων δόσεων
• Οδηγίες στόχων αρτηριακής πίεσης, καρδιακής συχνότητας και σωματικού βάρους
• Διαστρωμάτωση αρρυθμολογικού κινδύνου και επί ενδείξεως προγραμματισμός εμφύτευσης συσκευής διαχείρισης καρδιακού ρυθμού (απινιδωτή – αμφικολιακού βηματοδότη)
• Προτροπή για καθημερινή παρακολούθηση σωματικού βάρους και επί απότομης αύξησής του (περισσότερο από δυο κιλά σε τρεις ημέρες) επικοινωνία με θεραπεύοντα ιατρό.
• Προτροπή για διακοπή καπνίσματος και σύνδεση με ανάλογα κέντρα
• Χορήγηση περιληπτικών διατροφικών οδηγιών
• Οδηγίες για λήψη και παρακολούθηση αντιπηκτικής αγωγής, επί ενδείξεων καθώς και επισήμανση προσοχής σε περιπτώσεις συγχωρηγήσεων με άλλα θεραπευτικά σκίματα (πχ αντιβιοτική αγωγή)
• Αναγραφή οδηγίας για επίσιο αντιπηκτικό εμβολιασμό
• Οδηγίες για κλινικό επανέλεγχο σε εξωτερικό ιατρείο Καρδιακής Ανεπάρκειας με προσκόμιση εργαστηριακού ελέγχου, ο οποίος και να καθορίζεται
• Ονόματα Καρδιολόγων και ιατρών άλλων ειδικοτήτων που εξέτασαν τον ασθενή, μαζί με το πόρισμα της εξέτασής τους
• Ενημέρωση του ασθενούς για τα στοιχεία επικοινωνίας με το Ιατρείο Καρδιακής Ανεπάρκειας του Νοσοκομείου, καθώς και άλλων Ιατρείων Καρδιακής Ανεπάρκειας της περιοχής κατοικίας του ασθενούς

tients with systolic heart failure and mild symptoms. *N Engl J Med* 2011;364:11–21.

16. McMurray JJ, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, Falk V, Filippatos G, Fonseca C, Gomez-Sanchez MA, Jaarsma T, Køber L, Lip GY, Maggioni AP, Parkhomenko A, Pieske BM, Popescu BA, Rønnevik PK, Rutten FH, Schwiter J, Seferovic P, Stepinska J, Trindade PT, Voors AA, Zannad F, Zeiher A; ESC Committee for Practice Guidelines. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2012: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure 2012 of the European Society of Cardiology. Developed in collaboration with the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J* 2012;33:1787–1847
17. Bell CM, Schnipper JL, Auerbach AD, Kaboli PJ, Wetterneck TB, Gonzales DV, Arora VM, Zhang JX, Meltzer DO. Association of communication between hospital-based physicians and primary care providers with patient outcomes. *J Gen Intern Med.*

- 2009;24:381–386.
18. McMurray JJ, Packer M, Desai AS, Gong J, Lefkowitz MP, Rizkala AR, Rouleau JL, Shi VC, Solomon SD, Swedberg K, Zile MR; PARADIGM-HF Investigators and Committees. Angiotensin-neprilysin inhibition versus enalapril in heart failure. *N Engl J Med* 2014;371:993–1004
 19. McMurray J Improving outcomes in heart failure: a personal perspective *European Heart Journal* (2015) 36, 3467–3470.
 20. Feltner C, Jones CD, Cené CW, Zheng ZJ, Sueta CA, Coker-Schwimmer EJ, Arvanitis M, Lohr KN, Middleton JC, Jonas DE. Transitional care interventions to prevent readmissions for persons with heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2014;160:774–784
 21. Al-Damluji MS, Dzara K, Hodshon B, Punnanithon N, Krumholz HM, Chaudhry SI, Horwitz LI, Association of Discharge Summary Quality With Readmission Risk for Patients Hospitalized With Heart Failure Exacerbation *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2015; 8:109-111.
 22. Sharma G, Fletcher KE, Zhang D, Kuo YF, Freeman JL, Goodwin JS. Continuity of outpatient and inpatient care by primary care physicians for hospitalized older adults. *JAMA*. 2009;301:1671–1680
 23. Walz SE, Smith M, Cox E, Sattin J, Kind AJ. Pending laboratory tests and the hospital discharge summary in patients discharged to sub-acute care. *J Gen Intern Med*. 2011;26:393–398.
 24. Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker DW. Deficits in communication and information transfer between hospital based and primary care physicians: implications for patient safety and continuity of care. *JAMA*. 2007;297:831–841.
 25. Horwitz LI, Jenq GY, Brewster UC, Chen C, Kanade S, Van Ness PH, Araujo KL, Ziaieian B, Moriarty JP, Fogerty RL, Krumholz HM. Comprehensive quality of discharge summaries at an academic medical center. *J Hosp Med*. 2013; 8:436–443.
 26. Al-Damluji, MS; Dzara, K, Hodshon, B, Punnanithon, N, Krumholz, HM, Chaudhry, SI, Horwitz LI Hospital Variation in Quality of Discharge Summaries for Patients Hospitalized With Heart Failure Exacerbation *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2015; 8:77-86.
 27. Santana MJ, Holroyd-Leduc J, Flemons WW, O’Beirne M, White D, Clayden N, Forster AJ, Ghali WA. The seamless transfer of care: a pilot study assessing the usability of an electronic transfer of care communication tool. *Am J Med. Qual*. 2014;29:476–483.
 28. Kripalani S, Jackson AT, Schnipper JL, Coleman EA. Promoting effective transitions of care at hospital discharge: a review of key issues for hospitalists. *J Hosp Med*. 2007;2:314–323.
 29. Arimura A, Miura SI, Morito N, Shiga Y, Kitajima K, Morii J, Iwata A, Fujimi K, Yahiro E, Saku K Recent Patient Characteristics and Medications at Admission and Discharge in Hospitalized Patients With Heart Failure *J Clin Med Res*. 2016;8(2):97-104

Reducing Readmissions –Importance of comprehensive Discharge Notes in Heart Failure patients

Christina Chrysohoou, Stavros Lyropoulos, Catherine Avgeropoulou, Anastasia Kitsiou, Christos – Konstantinos Antoniou, Evangelos Oikonomou, Konstantinos Papadopoulos, Alexandros Douras, Konstantinos Tentolouris, Konstantinos Tsioufis, Stavros Kakouros, Dimitris Tousoulis

Hellenic Society of Cardiology Working Group on Heart Failure

* This document was written following a relevant meeting of the Heart Failure Working Group on November 7th, 2015

Abstract

Several studies have illustrated the existence of large heterogeneity in the quality of discharge notes in patients with heart failure. For example, pending laboratories or studies are missing from 66% to 75% of relevant discharge summaries. Experts have proposed that the creation and transmission of a high-quality discharge summary to outpatient clinicians may improve the transition from hospital to home. In this report, the authors try to support improvement in all aspects of discharge summary quality in order to serve as an effective transitional care tool. Discharge summaries may facilitate safer transitions in care by informing outpatient clinicians about the course of hospitalization, identifying pending studies requiring follow-up, suggesting further follow-up testing, and clarifying changes in medications and treatments after discharge.