

Κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρείας

ΔΩΡΟΘΕΑ ΤΣΕΚΟΥΡΑ

Καρδιολογικό τμήμα, Αρτεταίειο Νοσοκομείο,
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθίνas

Λέξεις ευρετηρίου

Κατευθυντήριες οδηγίες, Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία

Επικοινωνία

Δωροθέα Τσεκούρα

Καρδιολόγος

Ειδικό Διδακτικό Προσωπικό ΕΚΠΑ.

Επιστημονικός υπεύθυνος Καρδιολογικού Ιατρείου
Αρτεταίειου Νοσοκομείου, Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθίνas

E-mail: dtsekoura@hotmail.com

Βασιλίσσης Σοφίας 76, Αθήνα 115 28

Κατευθυντήριες οδηγίες για

τη διαχείριση της καρδιαγγειακής νόσου σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη

Ο καθηγητής Nikolaus Marx (RWTH Aachen University - Aachen, Germany) και ο καθηγητής Massimo Federici (University of Rome Tor Vergata - Rome, Italy), Πρόεδροι της Ομάδας Εργασίας Κατευθυντήριων Οδηγιών, παρουσίασαν τις νέες κατευθυντήριες οδηγίες της Ευρωπαϊκής Καρδιολογικής Εταιρείας (European Society of Cardiology, ESC) για τη διαχείριση της καρδιαγγειακής νόσου σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ).

Μια βασική αλλαγή από την προηγούμενη έκδοση του 2019 είναι ότι οι οδηγίες του 2023 επικεντρώνονται μόνο στην καρδιαγγειακή νόσο και τον ΣΔ και δεν λαμβάνουν υπόψη τον προδιαβήτη λόγω έλλειψης επαρκών στοιχείων. Μια άλλη σημαντική τροποποίηση είναι ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να αξιολογείται ο καρδιαγγειακός κίνδυνος σε ασθενείς με ΣΔ. Συγκεκριμένα, όλοι οι διαβητικοί ασθενείς θα πρέπει να αξιολογούνται για την παρουσία καρδιαγγειακής νόσου και σοβαρής βλάβης οργάνου-στόχου, η οποία ορίζεται με βάση τον εκτιμώμενο ρυθμό σπειραματικής διήθησης (estimated Glomerular Filtration Rate, eGFR), τον λόγο αλβουμίνης/κρετινίνης ούρων (urine albumin-creatinine ratio, uACR) ή την εμφάνιση μικροαγγειακής νόσου. Για ασθενείς με ΣΔ τύπου 2 (ΣΔ2), αλλά χωρίς αθηροσκληρωτική καρδιαγγειακή νόσο ή σοβαρή βλάβη των οργάνων-στόχων, οι νέες κατευθυντήριες οδηγίες εισάγουν έναν νέο, ειδικό δείκτη εκτίμησης του 10ετή κινδύνου για καρδιαγγειακά συμβάματα, τον SCORE2-Diabetes. Ο SCORE2-Diabetes συνδυάζει πληροφορίες σχετικά με τους συμβατικούς παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου (ηλικία, κάπνισμα, συστολική αρτηριακή πίεση, ολική χοληστερόλη και HDL χοληστερόλη) με συγκεκριμένες πληροφορίες για τον ΣΔ (ηλικία κατά τη διάγνωση του διαβήτη, HbA1c και

eGFR) ώστε να ταξινομήσει τους ασθενείς ως χαμηλού, μέτριου, υψηλού ή πολύ υψηλού καρδιαγγειακού κινδύνου.

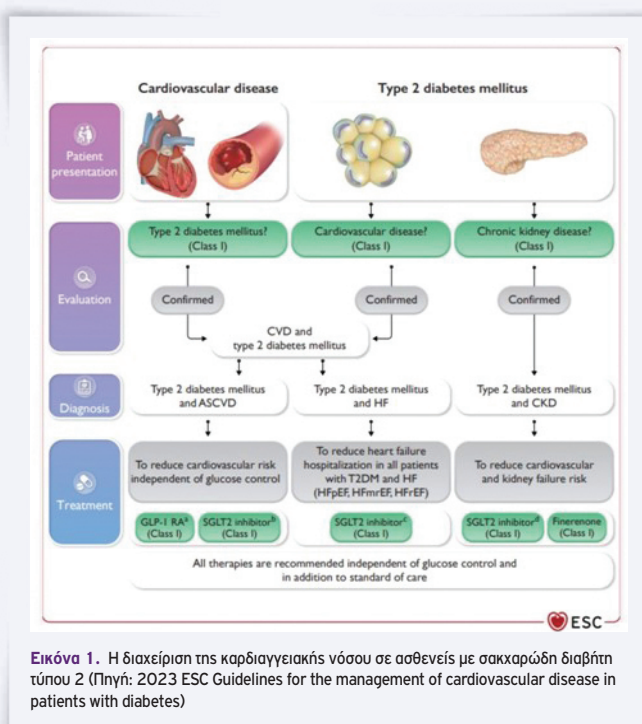
Δεδομένου του υψηλού επιπολασμού του μη ανιχνεύσιμου ΣΔ σε ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο, καθώς και του αυξημένου κινδύνου εάν συνυπάρχουν οι δύο συννοσηρότητες, οι νέες κατευθυντήριες οδηγίες συνιστούν τακτικό έλεγχο για ΣΔ σε όλους τους ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο.

Λαμβάνοντας υπόψη στοιχεία από μεγάλες μελέτες εκτίμησης της καρδιαγγειακής πρόγνωσης σε ασθενείς με ΣΔ και υψηλό καρδιαγγειακό κίνδυνο, οι τρέχουσες κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν σαφείς συστάσεις για τον τρόπο αντιμετώπισης διαβητικών ασθενών με κλινικές εκδηλώσεις καρδιαγγειακής/νεφρικής νόσου. Ως εκ τούτου, σε ασθενείς με ΣΔ και αθηροσκληρωτική καρδιαγγειακή νόσο, συνιστάται θεραπεία με GLP-1 ανάλογα (GLP-1RA) ή/και SGLT2 αναστολείς για τη μείωση του καρδιαγγειακού κινδύνου, ανεξάρτητα από τον έλεγχο της γλυκόζης και επιπλέον της κλασικής θεραπείας, π.χ. αντιαιμοπεταλιακή, αντιυπερτασική και υπολιπιδαιμική αγωγή.

Οι νέες κατευθυντήριες οδηγίες δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στη διαχείριση της καρδιακής ανεπάρκειας (ΚΑ) στον ΣΔ, έναν τομέα που υποεκτιμάται εδώ και χρόνια. Ο έλεγχος για σημεία και συμπτώματα ΚΑ συνιστάται σε κάθε κλινική εξέταση σε όλους τους ασθενείς με ΣΔ. Με βάση δεδομένα από μεγάλες μελέτες, συστήνεται οι διαβητικοί ασθενείς με χρόνια ΚΑ, ανεξάρτητα από το κλάσμα εξώθησης της αριστερής κοιλίας (left ventricular ejection fraction, LVEF), να λαμβάνουν θεραπεία με έναν SGLT2 αναστολέα για τη μείωση των νοσηλείων λόγω καρδιακής ανεπάρκειας και των καρδιαγγειακών θανάτων.

Ο έλεγχος για κολπική μαρμαρυγή (ΚΜ) με την εκτίμηση του σφυγμού ή τη διενέργεια ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ΗΚΓ) έχει πλέον σύσταση Κατηγορίας I σε ασθενείς με ΣΔ ηλικίας ≥65 ετών. Δεδομένου ότι οι διαβητικοί ασθενείς εμφανίζουν υψηλότερη επίπτωση ΚΜ σε μικρότερη

ηλικία, εισάγεται επίσης η έννοια του ευκαιριακού ελέγχου για ΚΜ με εκτίμηση του σφυγμού ή ΗΚΓ και σε ηλικίες <65 ετών – ιδιαίτερα όταν συνυπάρχουν και άλλοι παράγοντες κινδύνου. Τέλος, ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στην εκτίμηση του καρδιαγγειακού κινδύνου σε ασθενείς με χρόνια νεφρική νόσο (ΧΝΝ) και ΣΔ στα πλαίσια του προσυμπτωματικού ελέγχου (συμπεριλαμβανομένου του τακτικού ελέγχου με eGFR και uACR). Όλοι οι ασθενείς με ΣΔ θα πρέπει να αξιολογούνται για τον κίνδυνο εκδήλωσης ή/και την παρουσία ΧΝΝ και, όπου τίθεται η διάγνωση, συνιστάται η θεραπεία με SGLT2 αναστολείς ή/και φινερενόνη για τη μείωση των καρδιαγγειακών συμβάντων και του κινδύνου νεφρικής ανεπάρκειας (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Η διαχείριση της καρδιαγγειακής νόσου σε ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 (Πηγή: 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes)

Κατευθυντήριες οδηγίες για τη διαχείριση των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων

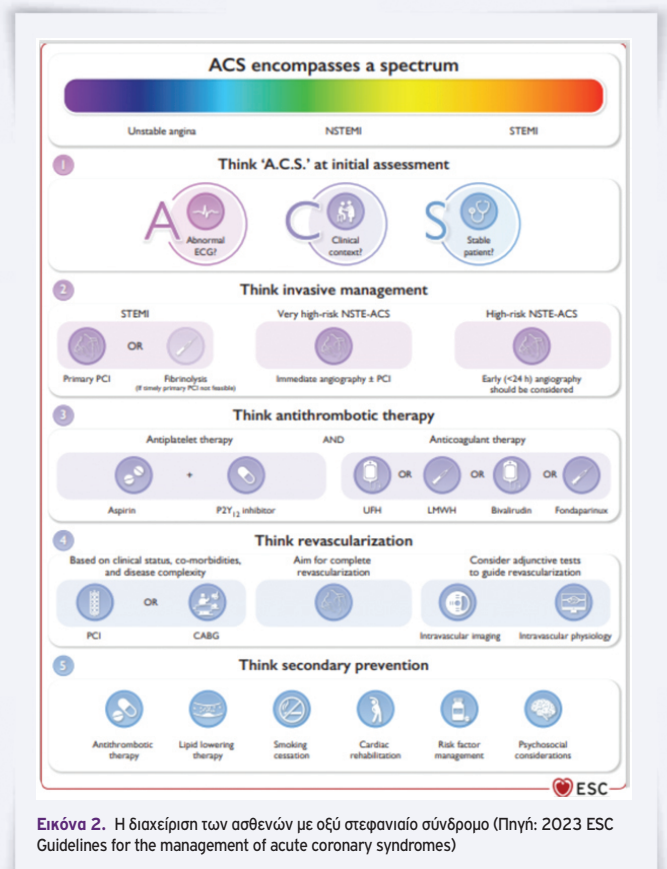
Οι νέες κατευθυντήριες οδηγίες της ESC για τη διαχείριση των οξέων στεφανιαίων συνδρόμων (acute coronary syndromes, ACS) παρουσιάστηκαν από τον καθηγητή Robert A. Byrne (Mater Private Network και RCSI University of Medicine and

Health Sciences - Dublin, Ireland) και τον καθηγητή Borja Ibanez (Spanish National Centre for Cardiovascular Research [CNIC] and Fundación Jiménez Díaz University Hospital-CIBERCV - Madrid, Spain), Προέδρους της Ομάδας Εργασίας για τις συγκεκριμένες κατευθυντήριες οδηγίες.

Οι ομιλήτες τόνισαν την σχεδόν όμοια διαχείριση των ACS, είτε πρόκειται για έμφραγμα του μυοκαρδίου με ανάσπαση του ST διαστήματος (STEMI) είτε για έμφραγμα του μυοκαρδίου χωρίς ανάσπαση του ST διαστήματος (NSTEMI). Οι συστάσεις για τις διαγνωστικές εξετάσεις, τις επεμβατικές μέθοδοι και τις φαρμακευτικές θεραπείες είναι σχεδόν ίδιες και στις δύο περιπτώσεις. Η μόνη διαφορά εντοπίζεται στο χρόνο διενέργειας της στεφανιογραφίας, η οποία θα πρέπει να είναι γίνεται άμεσα για στην περίπτωση του STEMI και σε ασθενείς το πολύ υψηλού κινδύνου με NSTEMI. Ειδικότερα για τους ασθενείς με NSTEMI, προτείνεται η οργάνωση κάποιας επεμβατικής στρατηγικής κατά τη διάρκεια της νοσηλείας σχετικά με τη διενέργεια της στεφανιογραφίας και σε ορισμένες περιπτώσεις (δηλ. ασθενείς με χαρακτηριστικά υψηλού κινδύνου) θα πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο να γίνει εντός 24 ωρών από την εισαγωγή (πρώιμη επεμβατική στρατηγική). Μετά την οξεία φάση και την αιμοδυναμική σταθεροποίηση του ασθενούς, οι περισσότερες αποφάσεις περί της επακόλουθης στρατηγικής διαχείρισης είναι κοινές σε όλους τους ασθενείς με ACS και ως εκ τούτου μπορούν να εξεταστούν με παρόμοιο τρόπο.

Υπάρχουν 37 νέες συστάσεις σε θέματα που αφορούν στην αντιαιμοπεταλιακή και αντιπηκτική θεραπεία, τη θεραπεία της πολυαγγειακής νόσου, τη διαχείριση των επιπλοκών του ACS και την εντατικοποίηση της υπολιπιδαιμικής θεραπείας. Επιπλέον, δίνονται νέες συστάσεις για ασθενείς με συννοσηρότητες, συμπεριλαμβανομένων ασθενών με ACS και καρκίνο. Ο καθηγητής Ibanez τόνισε πως οι καρκινοπαθείς με ACS υποβάλλονται λιγότερο συχνά σε επεμβατική αντιμετώπιση. Ωστόσο, η επεμβατική θεραπεία συστήνεται σε ασθενείς με ACS υψηλού κινδύνου

και αναμενόμενη επιβίωση άνω των έξι μηνών. Η συντηρητική, μη επεμβατική στρατηγική προκρίνεται σε ασθενείς με ACS και κακή πρόγνωση λόγω του καρκίνου (π.χ. ασθενείς με αναμενόμενη επιβίωση <6 μηνών) ή/και πολύ υψηλό αιμορραγικό κίνδυνο. Η προσωρινή διακοπή της θεραπείας έναντι του καρκίνου συστήνεται όταν υπάρχει υποψία ότι αποτελεί την αιτία του ACS. Καινοτομία αυτών των κατευθυντήριων οδηγιών αποτελεί το γεγονός ότι προτείνεται η συμμετοχή των ασθενών στη λήψη των αποφάσεων. Ο καθηγητής Byrne επισήμανε ότι οι θεράποντες ιατροί θα πρέπει όχι μόνο να είναι ενήμεροι για τα τελευταία δεδομένα αναφορικά με τις στρατηγικές θεραπείας, αλλά και να σέβονται τις προτιμήσεις, τις ανάγκες και τις αξίες του εκάστοτε ασθενούς, λαμβάνοντάς τες σοβαρά υπόψη στη λήψη των κλινικών αποφάσεων. Οι ασθενείς θα πρέπει να ενημερώνονται για τις ανεπιθύμητες ενέργειες, την έκθεση σε ακτινοβολία και τις εναλλακτικές επιλογές θεραπείας (Εικόνα 2).



Εικόνα 2. Η διαχείριση των ασθενών με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο (Πηγή: 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes)

Η συμμετοχή και η εκπαίδευση των ασθενών είναι μια συνεχής διαδικασία. Οι νέες κατευθυντήριες οδηγίες υποστηρίζουν επίσης την προετοιμασία του ασθενούς πριν από το εξιτήριο με την ενσωμάτωση κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού. Θα πρέπει να υπάρχει σαφής ενημέρωση ή/και συνέντευξη, παροχή επαρκών πληροφοριών και έλεγχος για την κατανόσή τους. Όσον αφορά τη μακροχρόνια διαχείριση, συνιστάται όλοι οι ασθενείς με ACS να συμμετέχουν σε ένα ιατρικά εποπτευόμενο, δομημένο, ολοκληρωμένο, πολυεπιστημονικό πρόγραμμα καρδιακής αποκατάστασης και πρόληψης που να βασίζεται στην άσκηση και στην υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής.

Εστιασμένη ενημέρωση των κατευθυντηρίων οδηγιών του 2021 για την οξεία και χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια

Μια εστιασμένη ενημέρωση των κατευθυντηρίων οδηγιών της ESC του 2021 για την ΚΑ παρουσιάστηκε από τον καθηγητή Marco Metra (University of Brescia - Brescia, Italy) και την Καθηγήτρια Theresa Mc Donagh (King's College Hospital - London, UK), Προέδρους των αρχικών κατευθυντηρίων οδηγιών.

Ο καθηγητής Metra σχολίασε την ανάγκη για ενημέρωση λέγοντας: «Από την έκδοση των κατευθυντηρίων οδηγιών της ESC του 2021 για την ΚΑ έχουν δημοσιευτεί περισσότερες από 10 τυχοποιημένες μελέτες που θα πρέπει να αλλάξουν τη διαχείριση του ασθενούς πριν από την επόμενη προγραμματισμένη έκδοση των πλήρων κατευθυντηρίων οδηγιών. Με βάση αυτά τα πρόσφατα στοιχεία, παρέχονται νέες συστάσεις σε τρεις τομείς: τη χρόνια ΚΑ, την οξεία ΚΑ και τις συννοσηρότητες».

Όσον αφορά τη χρόνια ΚΑ, δεν υπήρχαν συστάσεις στις οδηγίες του 2021 σχετικά με τη χρήση των SGLT2 αναστολέων σε ασθενείς με καρδιακή ανεπάρκεια και ήπια μειωμένο (Heart Failure with mid-range ejection fraction, HFmrEF) ή διατηρημένο κλάσμα εξώθησης (Heart Failure with preserved ejection fraction, HFpEF) λόγω

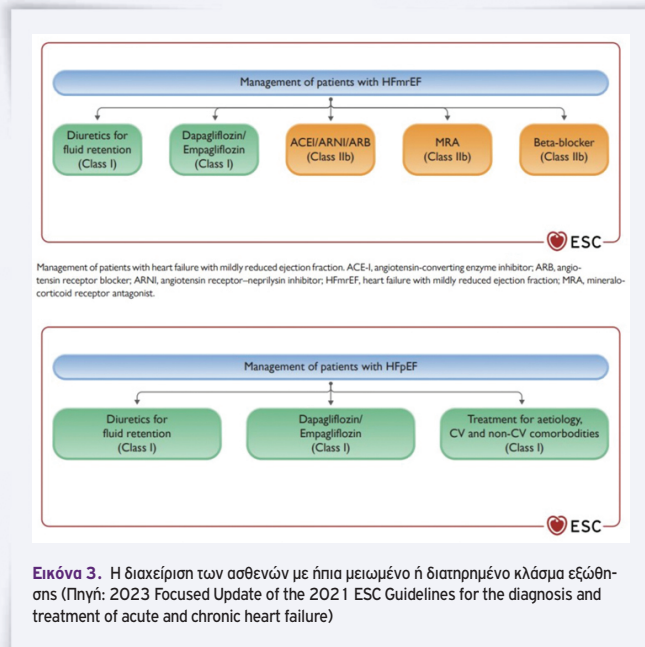
έλλειψης επαρκών δεδομένων. Μετά τη δημοσίευση, όμως, των αποτελεσμάτων των μελετών EMPEROR-Preserved και DELIVER συστήνεται πλέον η δαπαγλιφλοζίνη ή η εμπαγλιφλοζίνη και σε ασθενείς με HFmrEF και HFpEF για τη μείωση των νοσηλείων λόγω καρδιακής ανεπάρκειας και των καρδιαγγειακών θανάτων.

Η καθηγήτρια Mc Donagh αναφέρθηκε στη συζήτηση που έγινε για την μετονομασία της ΚΑ με διατηρημένο κλάσμα εξώθησης σε ΚΑ με φυσιολογικό κλάσμα εξώθησης (Heart Failure with normal ejection fraction, HFneEF). Τελικά αποφασίστηκε να διατηρηθεί ο όρος της ΚΑ με διατηρημένο κλάσμα εξώθησης και όποια περαιτέρω αλλαγή στην ορολογία να εξεταστεί από την επόμενη Task Force των κατευθυντηρίων οδηγιών της Ομάδας Εργασίας της ΚΑ της ESC.

Για τη διαχείριση της οξείας ΚΑ μετά την εισαγωγή στο νοσοκομείο, η πρόσφατη μελέτη STRONG-HF έδειξε την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα μιας θεραπευτικής προσέγγισης που βασίζεται στην έναρξη και την τιτλοποίηση των από του στόματος θεραπειών της ΚΑ εντός δύο ημερών πριν από την αναμενόμενη έξοδο από το νοσοκομείο σε συνδυασμό με επαναλαμβανόμενες επισκέψεις παρακολούθησης νωρίς μετά το εξιτήριο. Αυτά τα αποτελέσματα οδήγησαν σε μια νέα σύσταση νοσηλείας αυξημένης φροντίδας για την έναρξη και ταχεία τιτλοποίηση των από του στόματος θεραπειών με στενή παρακολούθηση τις πρώτες έξι εβδομάδες μετά το εξιτήριο για τη μείωση της επιδείνωσης της ΚΑ και της θνητότητας.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει επίσης να δοθεί στα συμπτώματα και τα σημεία συμφόρησης, την αρτηριακή πίεση, τον καρδιακό ρυθμό, τις τιμές NT-proBNP, τις συγκεντρώσεις καλίου και το eGFR κατά τον τακτικό καρδιολογικό έλεγχο των ασθενών.

Όσον αφορά τις συννοσηρότητες, υπάρχει μια νέα σύσταση για την πρόληψη της ΚΑ σε ασθενείς με ΧΝΝ και ΣΔ2 με βάση τα αποτελέσματα των μελετών DAPA-CKD και EMPA-KIDNEY και μιας μετα-ανάλυσης τεσσάρων μελετών. Η δα-



Εικόνα 3. Η διαχείριση των ασθενών με ήπια μειωμένο ή διατηρημένο κλάσμα εξώθησης (Πηγή: 2023 Focused Update of the 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure)

παγλιφλοζίνη ή η εμπαγλιφλοζίνη συνιστανται πλέον σε ασθενείς με ΧΝΝ και ΣΔ2 για τη μείωση των νοσηλείων για ΚΑ ή της καρδιαγγειακής θνητότητας. Μια δεύτερη σύσταση ακολουθεί τις μελέτες FIDELIO-DKD και FIGARO-DKD και υποστηρίζει τη χορήγηση της φινερενόνη σε ασθενείς με ΧΝΝ και ΣΔ2 για τη μείωση των νοσηλείων λόγω ΚΑ (Εικόνα 3).

Κατευθυντήριες οδηγίες για τις μυοκαρδιοπάθειες

Οι πρόεδροι της Task Force, καθηγήτρια Elena Arbelo (Hospital Clinic, University of Barcelona - Barcelona, Spain) και ο καθηγητής Juan Pablo Kaski (University College London - London, UK), παρουσίασαν το πρώτο διεθνές έγγραφο κατευθυντήριων οδηγιών που περιλαμβάνει όλους τους υποτύπους μυοκαρδιοπάθειας και παρέχει, για πρώτη φορά, ειδικές συστάσεις για όλες τις μυοκαρδιοπάθειες, εκτός από την υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια (HCM).

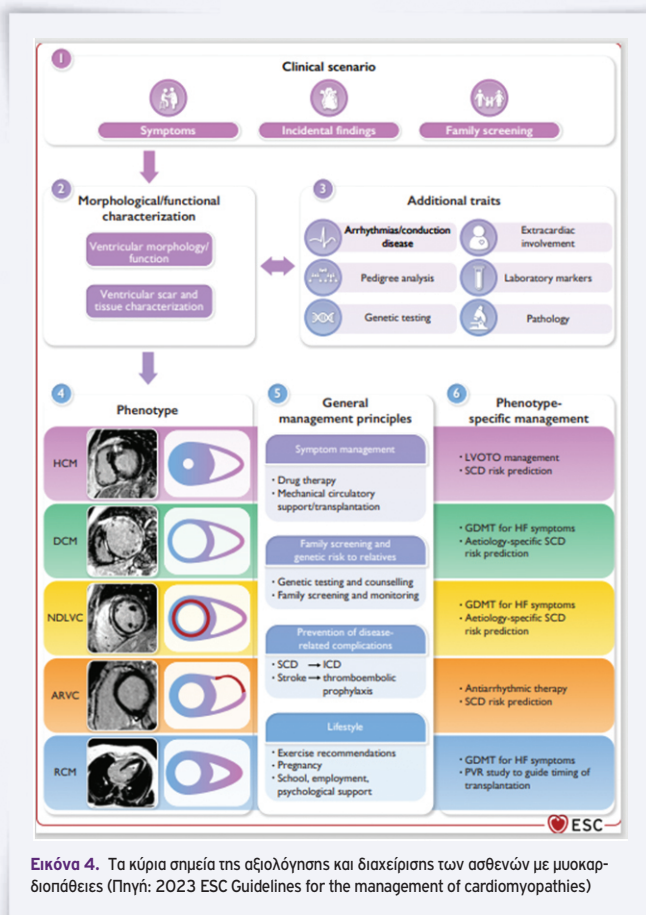
Οι οδηγίες αυτές αντικατοπτρίζουν την πρόοδο στη γενετική και την καρδιακή απεικόνιση και την εμφάνιση νέων θεραπειών που στοχεύουν σε συγκεκριμένες αιτίες παρέχοντας έναν οδηγό για τη διαγνωστική προσέγγιση, την αξιολόγηση και

τη διαχείριση των μυοκαρδιοπαθειών. Παρουσιάζεται μια νέα φαινοτυπική περιγραφή των μυοκαρδιοπαθειών, συμπεριλαμβανομένης της διατακτικής και της μη διατακτικής μυοκαρδιοπάθειας της αριστερής κοιλίας. Το κείμενο εστιάζει στους πιο κοινούς φαινοτύπους ασθενειών, αλλά υπάρχουν επίσης πρόσθετες αναφορές σε λιγότερο συχνές διαταραχές, και υποστηρίζει μια διεπιστημονική προσέγγιση για τις μυοκαρδιοπάθειες που έχει τον ασθενή και την οικογένειά του στο κέντρο.

Σε σύγκριση με τις κατευθυντήριες γραμμές της ESC του 2014 για τη διάγνωση και τη διαχείριση της HCM, δίνονται ενημερωμένες συστάσεις για κλινικό και γενετικό έλεγχο σε συγγενείς ατόμων με όλους τους φαινοτύπους μυοκαρδιοπάθειας. Η γενετική συμβουλευτική συνιστάται σε οικογένειες με κληρονομική ή ύποπτη κληρονομική μυοκαρδιοπάθεια, ανεξάρτητα από το εάν εξετάζεται το ενδεχόμενο γενετικής εξέτασης. Υπάρχει πλέον αυξημένη αναγνώριση ότι οι παιδιατρικές μυοκαρδιοπάθειες αντιπροσωπεύουν μέρος του φάσματος των ίδιων ασθενειών που παρατηρούνται σε εφήβους και ενήλικες. Ως εκ τούτου, το έγγραφο εστιάζει στις μυοκαρδιοπάθειες σε όλη τη διάρκεια της ζωής, από την παιδική έως την ενήλικη (συμπεριλαμβανομένης της μετάβασης), και εξετάζει τις διαφορετικές κλινικές φάσεις (π.χ. σιωπηλό, κλινικό, τελικό στάδιο). Νέες συστάσεις για τη διαστρωμάτωση του κινδύνου αιφνίδιου καρδιακού θανάτου δίνονται για διαφορετικούς φαινοτύπους μυοκαρδιοπάθειας, συμπεριλαμβανομένης της παιδικής ηλικίας, και υπογραμμίζουν τον σημαντικό ρόλο του γονότυπου στην εκτίμηση του κινδύνου αιφνίδιου θανάτου.

Μια ειδική ενότητα των κατευθυντήριων οδηγιών περιλαμβάνει συμβουλές για ασθενείς που ζουν με μυοκαρδιοπάθεια, η οποία καλύπτει θέματα όπως άσκηση, διατροφή, αλκοόλ, βάρος, αναπαραγωγή, σεξουαλική δραστηριότητα, φαρμακευτική αγωγή, εμβολιασμό, οδήγηση, απασχόληση και ασφάλιση. Τέλος, ο εντοπισμός και η διαχείριση των παραγόντων κινδύνου και

των συνοδών νοσημάτων συνιστάται ως αναπόσπαστο μέρος της διαχείρισης των ασθενών με μυοκαρδιοπάθειες (Εικόνα 4).



Εικόνα 4. Τα κύρια σημεία της αξιολόγησης και διαχείρισης των ασθενών με μυοκαρδιοπάθειες (Πηγή: 2023 ESC Guidelines for the management of cardiomyopathies)

Κατευθυντήριες οδηγίες για την ενδοκαρδίτιδα
 Οι νέες κατευθυντήριες οδηγίες για την ενδοκαρδίτιδα παρουσιάστηκαν από την καθηγήτρια Victoria Delgado (Hospital University Germans Trias i Pujol and Institute for Health Science Research Germans Trias i Pujol - Badalona, Spain) και τον καθηγητή Michael A. Borger (Leipzig Heart Center - Leipzig, Germany), Προέδρου της Ομάδας Εργασίας των Κατευθυντήριων Οδηγιών.
 Η Task Force έχει δημιουργήσει αρκετές νέες συστάσεις για την πρόληψη της λοιμώδους ενδοκαρδίτιδας (ΛΕ) ενισχύοντας τη σύσταση για χημειοπροφύλαξη, διευκρινίζοντας τον ορισμό του πληθυσμού σε κίνδυνο και λαμβάνοντας

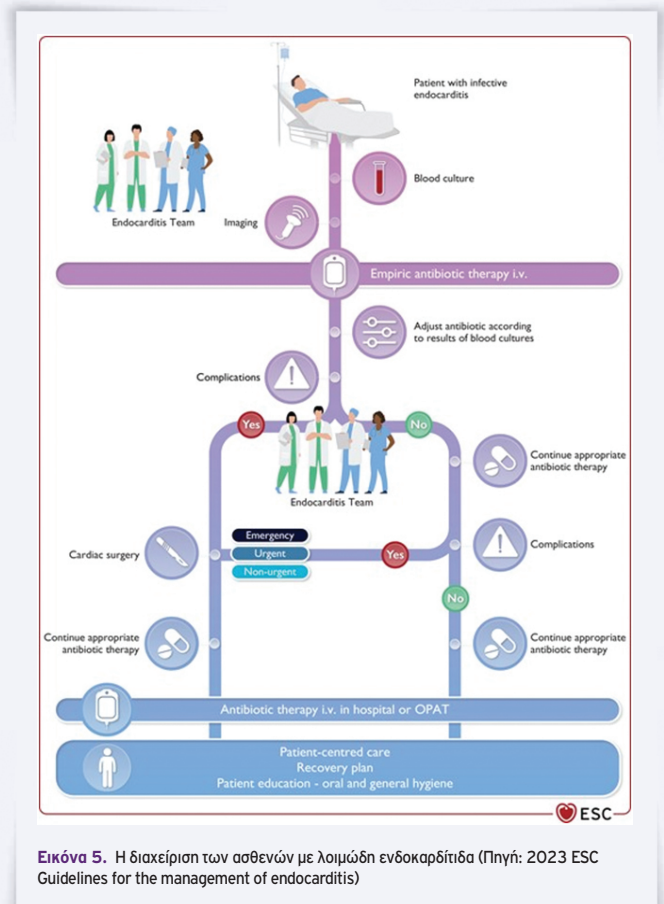
υπόψη την πρόοδο στις διακαθετηριακές επεμβάσεις στις βαλβιδοπάθειες.
 Οι πληθυσμοί υψηλού κινδύνου για ΛΕ περιλαμβάνουν ασθενείς με προηγούμενη ΛΕ, με χειρουργική ή διακαθετηριακή αντικατάσταση βαλβίδας, με συγγενή καρδιοπάθεια χωρίς θεραπεία και με χειρουργηθείσα συγγενή καρδιοπάθεια. Η πρόληψη της ΛΕ περιλαμβάνει μέτρα υγιεινής (συμπεριλαμβανομένης της στοματικής υγιεινής) για όλα τα άτομα και αντιβιοτική προφύλαξη σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, που υποβάλλονται σε στοματο-οδοντιατρικές επεμβάσεις.
 Η διάγνωση της ΛΕ βασίζεται σε μείζονα κριτήρια, όπως θετικές καλλιέργειες αίματος και βαλβιδικές ή περιβαλβιδικές / περιπροσθετικές ανατομικές και μεταβολικές βλάβες που ανιχνεύονται στην απεικόνιση, καθώς και σε ελάσσονα κριτήρια, τα οποία έχουν αναθεωρηθεί για να περιλαμβάνουν συχνά αγγειακά έμβολα λαμβάνοντας υπόψη τις ασυμπτωματικές βλάβες που ανιχνεύονται μόνο με απεικόνιση. Υπάρχουν νέες συστάσεις για το ρόλο της αξονικής τομογραφίας, του σπινθηρογραφήματος και της μαγνητικής τομογραφίας στην ΛΕ. Επιπλέον, σαφείς διαγνωστικοί αλγόριθμοι χορηγούνται για τη διάγνωση της ΛΕ σε φυσιολογική βαλβίδα, της ΛΕ σε προσθετική βαλβίδα και της ΛΕ που σχετίζεται με καρδιακή συσκευή.
 Οι συστάσεις για τη θεραπεία με αντιβιοτικά έχουν ενημερωθεί με βάση τις κατηγορίες ευαισθησίας που ορίζονται από τα κλινικά σημεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις μελέτες αντιμικροβιακής ευαισθησίας (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing - EUCAST, www.eucast.org). Συμπεριλαμβάνονται επίσης συστάσεις για παρεντερική αντιβιοτική θεραπεία εξωτερικών ασθενών ή από του στόματος αντιβιοτική θεραπεία με βάση τα αποτελέσματα της μελέτης POET, αλλά και άλλων μελετών.
 Οι κύριες ενδείξεις και ο χρόνος χειρουργικής επέμβασης για την πρόληψη εμβολής σε ΛΕ έχουν αναθεωρηθεί και υπάρχει τώρα μια σύ-

ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΠΙΚΑΙΡΑ

σταση Κατηγορίας I για επείγουσα χειρουργική επέμβαση (εντός 3-5 ημερών) σε ΛΕ με εκβλάση ≥ 10 mm και άλλες ενδείξεις για χειρουργική επέμβαση (επίπεδο απόδειξης C), καθώς και μια νέα ένδειξη για επείγουσα χειρουργική επέμβαση σε ασθενείς με πρώιμη ΛΕ προσθετικής βαλβίδας (Κλάση I, επίπεδο απόδειξης C). Υπάρχουν αρκετές νέες και αναθεωρημένες συστάσεις στην ενότητα που ασχολείται με άλλες επιπλοκές. Για παράδειγμα, η μηχανική θρομβεκτομή μπορεί να εξεταστεί σε επιλεγμένες περιπτώσεις εμβολικού αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου εάν υπάρχει διαθέσιμη έμπειρη ομάδα ιατρών. Δεν συνιστάται η θρομβολυτική θεραπεία σε εμβολικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο λόγω ΛΕ.

Νέες συστάσεις δίνονται στην ενότητα για την παρακολούθηση μετά την έξοδο, συμπεριλαμβανομένης μιας σύστασης Κατηγορίας I για εκπαίδευση των ασθενών σχετικά με τον κίνδυνο υποτροπής και προληπτικά μέτρα, με έμφαση στη στοματική υγιεινή και με βάση το ατομικό προφίλ κινδύνου (επίπεδο απόδειξης C).

Οι ασθενείς πρέπει να βρίσκονται στο επίκεντρο της φροντίδας για να επιτύχουν τα καλύτερα σωματικά και ψυχικά αποτελέσματα, ενώ υπάρχει ξεχωριστή ενότητα στις κατευθυντήριες οδηγίες όπου αναφέρεται ότι η φροντίδα πρέπει να είναι ασθενοκεντρική και ο ασθενής θα πρέπει να συμμετέχει στη λήψη των αποφάσεων (Εικόνα 5).



Εικόνα 5. Η διαχείριση των ασθενών με λοιμώδη ενδοκαρδίτιδα (Πηγή: 2023 ESC Guidelines for the management of endocarditis)