

Οδοντιατρικός ασθενής με Μυοκαρδιοπάθεια - Πνευμονική Υπέρταση Εκτίμηση - Αντιμετώπιση

Ευαγγελία Μπογοσιάν*

Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση της βασικής παθοφυσιολογίας, κλινικής εικόνας, εργαστηριακού ελέγχου, ιατρικής διαχείρισης, καθώς και της εκτίμησης και οδοντιατρικής αντιμετώπισης των ασθενών με μυοκαρδιοπάθεια και πνευμονική υπέρταση.

Ο όρος μυοκαρδιοπάθεια υποδηλώνει πάθηση του μυοκαρδίου άγνωστης αιτιολογίας. Οι μυοκαρδιοπάθειες διακρίνονται σε διατακτικού, υπερτροφικού και περιοριστικού τύπου. Η **διατακτική** μυοκαρδιοπάθεια χαρακτηρίζεται από αύξηση του μεγέθους των καρδιακών κοιλοτήτων ιδίως της αριστερής κοιλίας. Στην **υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια** παρατηρείται μεγάλου βαθμού αύξηση του πάχους των μυοκαρδιακών τοιχωμάτων και του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Η **περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια** χαρακτηρίζεται από «αδιαστολία», ανάλογη με εκείνη της συμπίεστικής περικαρδίτιδας, κατά την οποία δεν μπορεί να γίνει φυσιολογικά η κοιλιακή πλήρωση λόγω αδυναμίας διατάσεως του μυοκαρδιακού τοιχώματος.

Η **πνευμονική υπέρταση** είναι πάθηση του πνευμονικού αρτηριακού δικτύου, που χαρακτηρίζεται από σταθερά αυξημένη πίεση αίματος στις πνευμονικές αρτηρίες και προκαλεί πάχυνση στα πνευμονικά αγγεία, μεγέθυνση και αδυναμία στο δεξιό κόλπο και κοιλία και δυσλειτουργία στην άντληση αίματος με αποτέλεσμα δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια.

Πρόκειται για σοβαρές παθολογικές καταστάσεις. Η εκτίμηση του ασθενή με τις παθήσεις αυτές στηρίζεται στο σύστημα εκτίμησης NYHA των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια. Η αντιμετώπιση προγραμματίζεται ανάλογα με την κατηγορία NYHA στην οποία κατατάσσεται ο ασθενής και εφαρμόζοντας τις απαιτούμενες τροποποιήσεις της οδοντιατρικής θεραπείας.

ελληνική νοσοκομειακή οδοντιατρική 1: 77-88, 2008

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Όσο προοδεύει η ιατρική επιστήμη αυξάνοντας το προσδόκιμο επιβίωσης, θεραπεύοντας ασθένειες θανατηφόρες πριν λίγα χρόνια και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής των ασθενών, τόσο περισσότεροι ασθενείς ηλικιωμένοι και με σοβαρά προβλήματα υγείας θα έ-

Λέξεις κλειδιά: μυοκαρδιοπάθεια, πνευμονική υπέρταση, οδοντιατρική θεραπεία.

* Επιμελήτρια Α' Οδοντιατρικής Κλινικής ΕΣΥ

Οδοντιατρική Κλινική Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου.

Η εργασία έχει παρουσιαστεί ως εισήγηση στο 3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Νοσοκομειακής Οδοντιατρικής, Αθήνα 5-7/10/2007.

χουν την ανάγκη οδοντιατρικής περίθαλψης. Οι μυοκαρδιοπάθειες και η πνευμονική υπέρταση αποτελούν σοβαρές παθολογικές καταστάσεις. Ασθενείς με τις παθήσεις αυτές όλο και συχνότερα αναζητούν οδοντιατρική περίθαλψη. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση βασικών στοιχείων της παθοφυσιολογίας, της κλινικής εικόνας, του εργαστηριακού ελέγχου, και της ιατρικής διαχείρισης των ασθενών με μυοκαρδιοπάθεια και πνευμονική υπέρταση. Δίδεται έμφαση στην εκτίμηση των ασθενών και στο σχεδιασμό της οδοντιατρικής αντιμετώπισης με την εφαρμογή των αναγκαίων κάθε φορά τροποποιήσεων της οδοντιατρικής θεραπείας.

ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΕΣ

Οι μυοκαρδιοπάθειες αποτελούν μια ξεχωριστή ομάδα καρδιακών παθήσεων, άγνωστης αιτιολογίας. Χαρακτη-

Πρακτικό Θέμα

ρίζονται από προσβολή του μυοκαρδίου που δεν οφείλεται σε υπέρταση, στεφανιαία νόσο, βαλβιδοπάθεια ή συγγενή καρδιοπάθεια. Οι μυοκαρδιοπάθειες προκαλούν σταδιακή εκφύλιση του καρδιακού μυός. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας προτείνει την ταξινόμηση τους με βάση το ανατομικό και το παθοφυσιολογικό τους υπόστρωμα σε μυοκαρδιοπάθεια διατακτικού, υπερτροφικού και περιοριστικού τύπου¹.

Μυοκαρδιοπάθεια διατακτικού τύπου

Πρόκειται για συχνή καρδιακή πάθηση που απαντά σε όλες τις ηλικίες και έχει μεγαλύτερη επίπτωση στους άνδρες. Χαρακτηρίζεται από αύξηση του μεγέθους των κοιλιών και έκπτωση της συστολικής λειτουργίας τους. Ο καρδιακός μυς ασθενεί, οι καρδιακές κοιλοότητες διογκώνονται και τα τοιχώματα τους λεπύνονται. Η συστολική λειτουργία της καρδιάς εκπίπτει με αποτέλεσμα να μην προωθείται το αίμα ικανοποιητικά στο σώμα. Η αδυναμία προώθησης του αίματος από τις καρδιακές κοιλοότητες προκαλεί συμφόρηση των πνευμόνων και δύσπνοια, δηλ. αριστερή καρδιακή ανεπάρκεια και συσσώρευση υγρών στους ιστούς του σώματος (πόδια, σφυρά) δηλαδή δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια.

Τα αίτια της νόσου είναι άγνωστα. Παράγοντες που προδιαθέτουν ή επιταχύνουν την έκλυση της νόσου ή υπεισέρχονται σε ένα βασικό μηχανισμό παθογένειας είναι η υπερβολική κατανάλωση οινοπνεύματος, οι τοξίνες (κοκαΐνη), ορισμένα φάρμακα (αντινεοπλασματικά χημειοθεραπευτικά), το AIDS, η κύηση, οι ιώσεις και η κληρονομικότητα (σε ποσοστό μέχρι 20%). Σε αρκετές περιπτώσεις η νόσος είναι ιδιοπαθής.

Παθολογοανατομικά σε προχωρημένο στάδιο της νόσου διαπιστώνεται μεγάλη αύξηση της μυοκαρδιακής μάζας, συχνά η καρδιά ζυγίζει περισσότερο από 600 gr. Σημαντική είναι η αύξηση του μεγέθους των καρδιακών κοιλοτήτων και κυρίως των κοιλιών. Το τοίχωμα του μυοκαρδίου χαρακτηρίζεται από εκφύλιση των κυττάρων του, ελάττωση του μυϊκού στοιχείου και αντικατάσταση του από συνδετικό ιστό. Χαρακτηριστική *παθοφυσιολογική διαταραχή* της νόσου είναι η ελάττωση της συσταλτικότητας του μυοκαρδίου και ιδιαίτερα της συσταλτικότητας των κοιλιών, που έχει ως συνέπειες τη μείωση του όγκου παλμού και της καρδιακής παροχής, την αύξηση του τελοδιαστολικού όγκου, της τελοδιαστολικής πίεσης και του τελοσυστολικού όγκου της αριστερής κοιλίας και τη σημαντική ελάττωση του κλάσματος εξώθησης που συχνά φτάνει στο 25-30% ή και χαμηλότερα. Συνέπειες είναι η στάση του αίματος στους πνεύμονες, η αύξηση των πιέσεων στη δεξιά κοιλία, στο δεξιό κόλπο και τις περιφερικές φλέβες στα τελικά στάδια της πάθησης. Συχνά αναπτύσσονται θρόμβοι εντός των καρδιακών κοιλοτήτων που μπορεί να αποσπασθούν και να προκαλέσουν περιφερικές ή πνευμονικές εμβολές.

Οι *κλινικές εκδηλώσεις* είναι αυτές της καρδιακής ανεπάρκειας και οφείλονται στη μειωμένη καρδιακή παροχή και στην πνευμονική συμφόρηση. Ο ασθενής παραπονείται για καταβολή δυνάμεων, εύκολη κόπωση, δύσπνοια και εφιδρώσεις. Το αίσθημα παλμών είναι συχνό

και σημαίνει έκτακτες κολπικές ή κοιλιακές συστολές, ενώ η συγκοπτική κρίση αποτελεί δυσμενές προγνωστικό σημείο. Στα τελικά στάδια της νόσου η κλινική εικόνα ολοκληρώνεται με διόγκωση των σφαγίτιδων, διόγκωση του ήπατος, οιδήματα στα κάτω άκρα, δηλαδή την εικόνα της ολικής καρδιακής ανεπάρκειας.

Από τον *εργαστηριακό έλεγχο* του ασθενή η ακτινογραφία θώρακος θα αποκαλύψει τη μεγαλοκαρδία, το ΗΚΓ τις διαταραχές αγωγιμότητας και την αρρυθμία. Το ηχοκαρδιογράφημα είναι βασική εξέταση. Δείχνει τη διόγκωση των καρδιακών κοιλοτήτων, την ελαττωμένη συσταλτικότητα του κοιλιακού μυοκαρδίου, τις διαστάσεις και το πάχος του κοιλιακού τοιχώματος. Η στεφανιογραφία κατά κανόνα θα αποκαλύψει φυσιολογικές στεφανιαίες αρτηρίες.

Η *θεραπεία* της νόσου είναι μη ειδική και αντιμετωπίζει την καρδιακή ανεπάρκεια. Συνιστάται ο περιορισμός της δραστηριότητας, ελάχιστο αλάτι και αποφυγή του καπνίσματος. Χορηγούνται δακτυλίτιδα, διουρητικά, αγγειοδιασταλτικά, αντιπηκτικά και αντιαρρυθμικά φάρμακα. Μπορεί να τοποθετηθεί στον ασθενή απινιδωτής. Στα τελικά στάδια της πάθησης ή/και σε νεαρής ηλικίας ασθενείς συνιστάται η μεταμόσχευση καρδιάς^{1,2,3,4}.

Υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια

Η υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια χαρακτηρίζεται από αναίτια και αξιοσημείωτη υπερτροφία του μυοκαρδίου και του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Πρέπει να διαφοροδιαγιγνώσκεται από την συγκεντρική υπερτροφία της αριστερής κοιλίας που οφείλεται στην υπέρταση.

Είναι συνήθως νόσος *γενετικής προέλευσης*, όπως αποδεικνύεται από το οικογενειακό ιστορικό πάνω από 50% των ασθενών και μεταφέρεται με βάση τον αυτοσωματικό επικρατούντα τύπο. Υποστηρίζεται ότι υπάρχει κάποια διαταραχή στη μυοκαρδιακή ανάπτυξη κατά την εμβρυϊκή ζωή. Η διαταραχή αυτή συνίσταται κυρίως στη διάταξη και τον προσανατολισμό των μυοκαρδιακών ινών που παύουν να φέρονται σε παράλληλες γραμμές, όπως σε ένα καλώς ανεπτυγμένο μυοκάρδιο. *Παθολογικό εύρημα* της νόσου αποτελεί η πάχυνση του ελεύθερου τοιχώματος της αριστερής κοιλίας, που συνυπάρχει με συχνά εκσεσημασμένη μπορεί να υπερβεί τα 3 cm- πάχυνση του μεσοκοιλιακού διαφράγματος. Οι κοιλοότητες της αριστερής και δεξιάς κοιλίας είναι μικρές, ενώ οι κόλποι μπορεί να είναι διογκωμένοι. Σε αντίθεση με την υπερτροφία της αριστερής κοιλίας που παρατηρείται στην υπέρταση, όπου τα μυϊκά κύτταρα υφίστανται ομοιόμορφη διόγκωση και διατηρούν τη φυσιολογική τους διάταξη, στην υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια τα καρδιακά μυϊκά κύτταρα έχουν ακανόνιστη φορά, ετερογενή μορφολογία, μεγάλο όγκο και ποικιλία στο μέγεθος και στο σχήμα. Στους περισσότερους ασθενείς συνυπάρχει ανεπάρκεια της μπροειδούς βαλβίδας.

Κύρια *παθοφυσιολογική διαταραχή* της νόσου είναι η διαστολική δυσλειτουργία, λόγω παθολογικής δυσκαμψίας της αριστερής κοιλίας. Παρατηρείται ελάττωση της ενδοτικότητας του κοιλιακού μυοκαρδίου και αυ-

ναμία του τοιχώματος των κοιλιών να διαταθούν για να γίνει φυσιολογικά η πλήρωση τους.

Η πλειονότητα των ασθενών είναι ασυμπτωματικοί ή με ήπια κλινική συμπτωματολογία. Συχνά η διάγνωση τίθεται κατά τη διάρκεια προσυμπτωματικού ελέγχου των συγγενών κάποιου πάσχοντος ή μετά από τυχαίο έλεγχο (πχ ΗΚΓ). Συχνότερα συμπτώματα είναι η δύσπνοια, η στηθάγχη στην προσπάθεια, το αίσθημα παλμών και η συγκοπτική κρίση. Είναι πιθανόν η πρώτη εκδήλωση της νόσου να είναι ο αιφνίδιος θάνατος.

Η *θεραπεία* των ασθενών με υπετροφική μυοκαρδιοπάθεια στοχεύει στην ανακούφιση από τα συμπτώματα, στην πρόληψη των επιπλοκών και στη μείωση του κινδύνου αιφνίδιου θανάτου. Χορηγούνται β-αποκλειστές, ανταγωνιστές των διαύλων Ca, αμιωδαρόνη. Η εμφύτευση βηματοδότη ενδείκνυται σε ορισμένους ασθενείς, ενώ στους ασθενείς που δεν ανταποκρίνονται συνιστάται η χειρουργική θεραπεία^{1,2,3,4,5}.

Περιοριστική Μυοκαρδιοπάθεια

Η περιοριστική μυοκαρδιοπάθεια είναι πολύ σπανιότερη από την διαστατική και την υπερτροφική. Χαρακτηρίζεται από αδιαστολία των κοιλιών, δηλαδή αδυναμία επαρκούς διάτασης για να γίνει η φυσιολογική πλήρωση τους. Η διαταραχή αυτή οφείλεται σε σκληρυντικές βλάβες του ενδοκαρδίου και του μυοκαρδίου, με αποτέλεσμα παθολογικά ανελαστικό μυοκάρδιο. Το μέγεθος της κοιλιακής κοιλότητας είναι συχνά ελαττωμένο, ενώ οι κόλποι μπορεί να είναι διατεταμένοι. Η συστολή του κοιλιακού μυοκαρδίου είναι ικανοποιητική. Συνήθετα αίτια της νόσου είναι η ενδομυοκαρδιακή ίνωση και κατά δεύτερο λόγο η αμυλοείδωση της καρδιάς, η αιμοχρωμάτωση, η σκληροδερμία κλπ. Ο ασθενής εμφανίζεται με δύσπνοια ή άλλες εκδηλώσεις δεξιάς ή αριστερής καρδιακής ανεπάρκειας. Η *διάγνωση* τίθεται με αποκλεισμό των άλλων καρδιακών παθήσεων και ιδιαίτερα της συμπίεστικής περικαρδίτιδας. Η *πρόγνωση* είναι σοβαρή και εξαρτάται από την υποκείμενη νόσο. Η *θεραπεία* της νόσου είναι συμπτωματική. Χορηγούνται δακτυλίτιδα, αντιπηκτικά σε μαρμαρυγή των κόλπων και με πολλή προσοχή διουρητικά^{1,2,3,4}.

Η νόσος της Νάξου ή μυοκαρδιοπάθεια της δεξιάς

Ανακοινώθηκε το 1986 από τους Πρωτονοτάριο και Τσατσοπούλου. Πρόκειται για οικογενές σύνδρομο που μεταβιβάζεται με τον υπολειπόμενο χαρακτήρα. Συνδυάζει αρρυθμιογόνο καρδιοπάθεια δεξιάς κοιλίας με υπερκερατώσεις παλαμών και πελμάτων καθώς και ιδιόμορφα «κατσαρά» μαλλιά. Το σύνδρομο εντοπίστηκε σε μέλη οικογενειών προερχομένων από το νησί Νάξος των Κυκλάδων.

Χαρακτηρίζεται από υποτροπιάζουσα κοιλιακή ταχυκαρδία, καρδιακή ανεπάρκεια, μυοκαρδίτιδα και μπορεί να προκαλέσει αιφνίδιο θάνατο. Το ιστοπαθολογικό χαρακτηριστικό της νόσου είναι η σε άλλοτε άλλη έκταση αντικατάσταση του μυοκαρδίου της δεξιάς κοιλίας από λιπώδη ιστό. Ο βαθμός προσβολής της δεξιάς κοιλίας ποικίλει και δεν είναι σπάνια η προσβολή και της αριστερής κοιλίας^{6,7}.

ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Πρόκειται για σοβαρή, πτωχής πρόγνωσης, πάθηση του πνευμονικού αρτηριακού δικτύου. Χαρακτηρίζεται από σταθερά αυξημένη πίεση αίματος στις πνευμονικές αρτηρίες >30mmHg. Η πίεση αυτή προκαλεί:

- Πάχυνση στα πνευμονικά αγγεία που εμποδίζει την ομαλή ροή του αίματος εντός τους
- Μεγέθυνση και αδυναμία στο δεξιό κόλπο και κοιλία, καθώς και
- Δυσλειτουργία στην άντληση αίματος με αποτέλεσμα δεξιά καρδιακή ανεπάρκεια.

Η πνευμονική υπέρταση διακρίνεται σε *πρωτοπαθή* και *δευτεροπαθή*. Η *αιτιολογία* της πρωτοπαθούς πνευμονικής υπέρτασης είναι άγνωστη. Διάφορα φάρμακα, ουσίες όπως η ηρωίνη και η κοκαΐνη, το AIDS, η κίρρωση του ήπατος μπορεί να συμβάλουν στην εκδήλωση της νόσου. Η δευτεροπαθής πνευμονική υπέρταση είναι αποτέλεσμα νόσων της καρδιάς και των πνευμόνων. Οι συγγενείς καρδιοπάθειες (μεσοκοιλιακή ή μεσοκοιλιακή επικοινωνία), το εμφύσημα, το άσθμα, το ιστορικό πνευμονικής εμβολής, οι νόσοι του κολλαγόνου (ρευματοειδής αρθρίτιδα, σκληροδερμία, ΣΕΛ), η στέρωση οξυγόνου (sleep apnea) μπορεί να ευθύνονται για τη νόσο. *Σημεία και συμπτώματα* της νόσου αποτελούν η κόπωση, η δύσπνοια, το αίσθημα παλμών, ο πόνος στο στήθος, η βραχνάδα, η ζάλη, η κυάνωση και τα συγκοπτικά επεισόδια.

Η *θεραπεία* της πνευμονικής υπέρτασης είναι συμπτωματική. Η αντιμετώπιση της στοχεύει στη μείωση της πνευμονικής αρτηριακής πίεσης και έτσι στην ανακούφιση από τα συμπτώματα. Στη δευτεροπαθή μορφή της, η αντιμετώπιση της αιτίας ίσως αντιρροπήσει τη νόσο. Η θεραπευτική αντιμετώπιση του ασθενή περιλαμβάνει ακόμα αλλαγές στον τρόπο ζωής και διατροφής και χορήγηση O₂. Η φαρμακευτική αγωγή που χορηγείται περιλαμβάνει αγγειοδιασταλτικά, διουρητικά, αντιπηκτικά φάρμακα, διγοξίνη, αναστολείς των διαύλων Ca, κλπ. Όταν τα παραπάνω αποτυγχάνουν, ενδείκνυται μεταμόσχευση καρδιάς και πνευμόνων, με την οποία τα συμπτώματα υποχωρούν και αυξάνεται η επιβίωση^{2,8}.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΜΥΟΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΣ ΚΑΙ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Τόσο οι μυοκαρδιοπάθειες όσο και η πνευμονική υπέρταση είναι σοβαρές παθολογικές καταστάσεις. Είναι σημαντικό ο οδοντίατρος στηριζόμενος στο ιστορικό, τα κλινικά ευρήματα, τον εργαστηριακό έλεγχο και σε συνεργασία με το θεράποντα ιατρό να μπορεί να εκτιμήσει τον ασθενή και να σχεδιάσει εκείνη την αντιμετώπιση που θα είναι ασφαλής και αποτελεσματική για αυτόν.

Η εκτίμηση του ασθενή με τις παραπάνω παθήσεις στηρίζεται στο σύστημα εκτίμησης NYHA (New York Heart Association) των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια. Η καρδιακή ανεπάρκεια είναι το αποτέλεσμα της εξέλιξης των διαφόρων καρδιακών παθήσεων. Ο όρος υποδηλώνει την αδυναμία της καρδιάς ως αντλίας να διατηρήσει την καρδιακή παροχή ανάλογα με τις ανάγκες των οργά-

Πρακτικό Θέμα

ων. Το σύστημα NYHA κατατάσσει τους καρδιολογικούς ασθενείς σε τέσσερις κατηγορίες με βάση την εφελδρική λειτουργική ικανότητα της καρδιάς, συσχετίζοντας τα ενοχλήματα με τη σωματική κόπωση (πιν. 1). Η ο-

Πίνακας 1	
NYHA I	Ασθενείς χωρίς ενοχλήματα
NYHA II	Ασθενείς με ενοχλήματα σε βαριά σωματική κόπωση
NYHA III	Ασθενείς με ενοχλήματα σε ελαφριά σωματική κόπωση
NYHA IV	Ασθενείς με ενοχλήματα σε ηρεμία
Εκτίμηση ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια κατά NYHA	

δοντιατρική θεραπεία προγραμματίζεται ανάλογα με την κατηγορία NYHA στην οποία κατατάσσεται ο ασθενής (πιν. 2)^{9, 10}.

Πίνακας 2	
NYHA I & II	Προγραμματισμένες επεμβάσεις με τροποποιήσεις
NYHA III	Αντιμετώπιση επείγοντος οδοντιατρικού προβλήματος
NYHA IV	Αντιμετώπιση ασθενή μετά τη ρύθμιση του
Αντιμετώπιση οδοντιατρικών ασθενών αναλόγως κατηγορίας NYHA	

Η ασφαλής αντιμετώπιση του ασθενή προϋποθέτει:

- προσοχή στη διαχείριση του,
- ακριβή γνώση του ιατρικού του προβλήματος,
- συνεργασία με το θεράποντα ιατρό,
- επίγνωση του γεγονότος ότι πρόκειται για ασθενείς που απορρυθμίζονται εύκολα και
- προετοιμασία για την αντιμετώπιση καρδιακών επιπλοκών σε περίπτωση ιατρικού επείγοντος.

Ο ασθενής πρέπει:

- Να προσκομίσει πρόσφατο εργαστηριακό έλεγχο (αιματολογικό, βιοχημικό, ΗΚΓ, σχετικά πρόσφατο υπέρηχο καρδιάς),
- Να είναι συνεπής στη λήψη της φαρμακευτικής αγωγής του,
- Να είναι σταθεροποιημένος όταν προγραμματίζεται για επέμβαση.

Εφόσον ισχύουν οι παραπάνω προϋποθέσεις μπορεί να προγραμματιστεί για οδοντιατρική θεραπεία με την εφαρμογή των απαραίτητων τροποποιήσεων. **Τροποποιήσεις της οδοντιατρικής θεραπείας:**

- Ο χρόνος προγραμματισμού της επέμβασης είναι σκόπιμο να συζητείται με τον ασθενή και το γιατρό του. Αν και συνήθως συνιστάται πρωινή επίσκεψη, όταν ο ασθενής είναι ξεκούραστος, εντούτοις πολλοί καρδιολογικοί ασθενείς είναι καλύτερα ρυθμισμένοι και σε σταθερότερη κατάσταση τις πρώτες απογευματινές ώρες.

- Ο ασθενής πρέπει να έχει λάβει τη φαρμακευτική του αγωγή την ημέρα της επέμβασης.
- Πρέπει να τύχει κατάλληλης ψυχολογικής υποστήριξης πριν την επέμβαση και κατά τη διάρκεια της.
- Πρέπει να έχουν δοθεί οδηγίες για τον έλεγχο του άγχους με φαρμακευτική αγωγή (βενζοδιαζεπίνες), την οποία να έχει λάβει το προηγούμενο βράδυ της επέμβασης προ του ύπνου και την ημέρα της επέμβασης μια ώρα πριν από αυτήν. Επίσης μπορεί να χορηγηθεί ενδοφλέβια καταστολή στη διάρκεια της επέμβασης, εφόσον η επέμβαση πραγματοποιείται σε νοσοκομειακό περιβάλλον, το επιτρέπει η κατάσταση της υγείας του και σε συνεργασία με αναισθησιολόγο.
- Ο ασθενής τοποθετείται σε καθιστή ή ημικαθιστή θέση για την αποφυγή πνευμονικής συμφόρησης και δύσπνοιας.
- Του χορηγείται O₂ κατά τη διάρκεια της επέμβασης για τη διευκόλυνση της αναπνευστικής και καρδιακής λειτουργίας.
- Παρακολουθούνται οι ζωτικές λειτουργίες του (monitoring) κατά τη διάρκεια της επέμβασης (αρτηριακή πίεση, καρδιακός ρυθμός, ΗΚΓ και κορεσμός σε O₂).
- Ελέγχεται ο πόνος με την επίτευξη βαθιάς αναισθησίας. Στους ασθενείς NYHA I & II μπορεί να χρησιμοποιηθούν έως δυο amr τοπικό αναισθητικό με αγγειοσυσπαστικό 1/100.000 με την προϋπόθεση της αναρρόφησης και βραδείας έγχυσης του διαλύματος. Να αποφεύγεται η χρήση αγγειοσυσπαστικού σε ασθενείς NYHA III & IV.
- Η επέμβαση πρέπει να έχει μικρή διάρκεια για την αποφυγή κόπωσης και να διακόπτεται εφόσον παρατηρηθεί κόπωση ή αστάθεια των ζωτικών του σημείων.
- Έλεγχος του πόνου μετά την επέμβαση με χορήγηση κατάλληλων αναλγητικών.
- Προσοχή στους χειρισμούς των ασθενών που λαμβάνουν διγοξίνη, καθώς μπορεί να είναι επιρρεπείς σε ναυτία και έμετο⁹⁻¹⁴.
- Για τους ασθενείς σε αντιπηκτική αγωγή, που πρόκειται να υποβληθούν σε αιματηρές επεμβάσεις προηγείται της επέμβασης έλεγχος πήκτικότητας. Δημοσιευμένα στοιχεία μελετών συνιστούν ότι επεμβάσεις μικρής χειρουργικής του στόματος μπορεί να πραγματοποιηθούν με ασφάλεια σε ασθενείς με INR μικρότερο ή ίσο του 4. Ομόφωνα οι ανασκοπήσεις, για τη διαχείριση ασθενών που παίρνουν αντιπηκτικά και υποβάλλονται σε επεμβάσεις μικρής χειρουργικής του στόματος, συνιστούν ότι θα πρέπει να πραγματοποιούνται χωρίς αλλαγή στην αντιπηκτική θεραπεία του ασθενή εφόσον το INR είναι εντός του συνιστώμενου θεραπευτικού εύρους (2-4)¹⁵.
- Χορήγηση χημειοπροφύλαξης με βάση τις εκάστοτε κατευθυντήριες οδηγίες στους ασθενείς με υπερτροφική μυοκαρδιοπάθεια, καθώς και στους ασθενείς με μυοκαρδιοπάθεια ή πνευμονική υπέρτα-

ση που συνυπάρχει με βαλβιδοπάθεια, για την προφύλαξη τους από τον κίνδυνο λοιμώδους ενδοκαρδίτιδας¹⁶.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η οδοντιατρική αντιμετώπιση των ασθενών με μυοκαρδιοπάθειες και πνευμονική υπέρταση έχει ως προϋποθέσεις την κατανόηση των βασικών στοιχείων της νόσου από την οποία πάσχει ο ασθενής και των επιπλοκών που μπορεί να προκαλέσει, την εκτίμηση της κατάστασης του ασθενή κατά NYHA, το σχεδιασμό της αντιμετώπισης του ανάλογα με την εκτίμηση αυτή και την εφαρμογή των αναγκαίων τροποποιήσεων της οδοντιατρικής θεραπείας.

SUMMARY

Dental patient with cardiomyopathy or pulmonary hypertension Assessment and management of the patient

E. Boghossian

hellenic hospital dentistry 1: 77-82, 2008

The purpose of this paper is to present the basic pathophysiology, clinical findings, laboratory tests, medical management and assessment and dental management for patients with cardiomyopathies or pulmonary hypertension.

Cardiomyopathies is a group of cardiac diseases not related to known causes such as coronary, hypertensive, valvular or congenital heart diseases. They are classified on the basis of clinical and hemodynamic features into 3 types: dilated, hypertrophic and restrictive cardiomyopathy. Dilated cardiomyopathy is a condition in which the heart becomes weakened and enlarged, and cannot pump blood efficiently. The decreased heart function can affect the lungs, liver, and other body systems. Hypertrophic cardiomyopathy (HCM) is a condition in which the heart muscle becomes thick. This thickening affects more the left ventricular myocardium and the septum. In restrictive cardiomyopathy, the heart is of normal size or only slightly enlarged. The characteristic feature of the condition is a restriction in ventricular filling. Pulmonary hypertension is a lung disease in which the blood pressure in the lung artery is high (>30mmHg), resulting in changes in the lungs blood vessels and right sided heart failure.

Patients assessment is based on the NYHA (I-IV) classification of cardiac diseases. Patients management depends on his medical status (NYHA classification). Patients that are class NYHA I and II can receive routine dental care with indicated modifications of dental treatment. In patients NYHA III only care needed to deal with dental pain or infection is provided.

ελληνική νοσοκομειακή οδοντιατρική 1: 77-82, 2008

For patients NYHA IV no routine dental care is indicated. In case of emergency conservative care only is provided (drugs for pain control and antibiotics for infection).

Key words: *cardiomyopathy, pulmonary hypertension, dental treatment*

Καρδιολογικοί όροι:

Τελοδιαστολική πίεση της αριστεράς κοιλίας: Η κοιλιακή πίεση, που μετρείται στο τέλος της διαστολής. Προσδιορίζει, ανάμεσα σε άλλους παράγοντες, την κοιλιακή ενδοτικότητα.

Τελοδιαστολικός όγκος της αριστεράς κοιλίας: Αγγείο- και υπερηχοκαρδιογραφικός όρος για τον μεγαλύτερο όγκο της αριστεράς κοιλίας στο τέλος της διαστολής.

Τελοσυστολικός όγκος της αριστεράς κοιλίας: Αγγείο- και υπερηχοκαρδιογραφικός όρος για τον ελάχιστο κοιλιακό όγκο στο τέλος της συστολής.

Καρδιακή παροχή: Ποσότητα αίματος που εξωθείται από την αριστερά κοιλία κατά λεπτό. Μέθοδος για εκτίμηση της λειτουργικής κατάστασης της καρδιάς.
Καρδιακή παροχή = όγκος παλμού χ καρδιακή συχνότητα

Κλάσμα εξωθήσεως: Η σχέση μεταξύ του όγκου παλμού, που εξωθείται από την αριστερή κοιλία και του τελοδιαστολικού όγκου πληρώσεως. Δίνει ένα μέτρο για τη συσταλτική λειτουργία της αριστεράς κοιλίας.

Κλάσμα εξώθησης = όγκος παλμού /τελοδιαστολικός όγκος αριστερής κοιλίας

Φυσιολογικά το κλάσμα εξώθησης είναι 55-70% και σε καρδιακή ανεπάρκεια μικρότερο του 50%. Σε πολύ σοβαρή κάμψη του μυοκαρδίου της αριστερής κοιλίας, ενίοτε συμβαίνει σε ισχαιμική ή διατακτική μυοκαρδιοπάθεια, το κλάσμα εξώθησης μπορεί να είναι πολύ μικρό, κάτω των 20-25%.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. William GD: Αναγνώριση και αντιμετώπιση των ασθενών με μυοκαρδιοπάθειες. Στο: Goldman L, Brawnwald E: Βασική Κλινική Καρδιολογία. Αθήνα. Ιατρικές εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης. 2003: 695-723.
2. Τούτουζας Π: Καρδιολογία. Β έκδοση. Αθήνα. Επιστημονικές Εκδόσεις «Γρηγόριος Παρισιάνος». 1993: 564-569, 580-597.
3. Μουτσόπουλος ΧΜ, Εμμανουήλ ΔΣ: Βασικές αρχές παθοφυσιολογίας. Αθήνα. Ιατρικές εκδόσεις Λίτσα. 1991: 233-235.
4. Sokolow M, McIlroy MB, Chaitlin MD: Clinical Cardiology. 5th ed. Connecticut. Appleton & Lange. 1998: 548-558.
5. McKenna WJ, Behr Er: Hypertrophic cardiomyopathy: management, risk stratification and prevention of sudden death. Heart 2002; 87: 169-176.
6. Protonotarios N, Tsatsopoulou A, Patsourakos P, Alexopoulos D, Gezerlis P, Simitsis S et al: Cardiac abnormalities in familiar palmoplantar keratosis. Br Heart J 1986; Oct; 56 (4): 321-326.
7. Protonotarios N, Tsatsopoulou A: Naxos Disease. Indian

Πρακτικό Θέμα

- acing Electrophysiol J 2005; Apr-Jun;5(2):76-80.
8. Benisty JI: Pulmonary Hypertension. Circulation 2002; 106 (24): e192-e194.
 9. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL: Dental Management of the medically compromised patient. Fifth Edition. St Louis, Missouri. Mosby. 1997: 233-240.
 10. <http://www.dentalcare.com/soap/intermed/conhea.htm>: Congestive heart failure and dental management , όπως αυτό εμφανίζεται την 19/9/07.
 11. Spirito P, Rapezzi C, Bellone P, Betocchi S, Autore C, Conte MR, Bezante GP, Bruzzi P: Infective Endocarditis in Hypertrophic Cardiomyopathy. Circulation 1999; 99: 2132-2137.
 12. Shibuya M, Kamekura N, Kimura Y, Fujisawa T, Fukushima K: Clinical study of anesthetic management during dental treatment of 25 patients with cardiomyopathy. Spec Care Dentist 2003; 23(6): 216-222.
 13. Yamauchi Y, Nishi O, Kojima S, Hamada H: Systemic management of dental patient with complications involving dilated cardiomyopathy: a case report. Journal of the Nissei Hospital 2003; 31(2): 183-187.
 14. Higuchi H, Maeda S, Miyawaki T, Kohjitani A, Mori T, Ishida R et al: Dental management of a patient with takotsubo cardiomyopathy: a case report. Oral Surg Oral Med Oral Path Oral Radiol Endod. 2007; 103(3):e26-29.
 15. Jeske AH, Suchko GD: Lack of a scientific basis for routine discontinuation of oral anticoagulation therapy before dental treatment. JADA 2003; 134:1492-1497.
 16. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, Lockhart PB, Baddour LM, Levison M et al: Prevention of Infective Endocarditis AHA Guideline. Circulation 2007; 116(15):1736-1754.

Διεύθυνση για επικοινωνία:

Στεργιογιάννη 45,
ΤΚ 713 05 Ηράκλειο
Τηλ.: 2810 392473 & 2810 392475
E-mail: vaggelioboghossian@yahoo.com