Κλινική και εργαστηριακή προσέγγιση του Κροταφογναθικού Συνδρόμου

■ ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΟΥΛΕΣ[1], ΑΝΔΡΕΑΣ ΓΟΥΛΕΣ[2], ΘΕΟΔΟΣΗΣ ΣΑΡΙΚΟΥΔΗΣ[3]
[1]Οδοντίατρος, [2]Ειδικευόμενος Ρευματολόγος, [3]Ρευματολόγος

Περίληψη: *Το Κροταφογναθικό Σύνδρομο αποτελεί μια συχνή διαταραχή των κροταφογναθικών αρθρώσεων που χαρακτηρίζεται από επώδυνη δυσλειτουργία του μασητήριου συστήματος. Αν και ο πόνος είναι το προεξάρχον σύμπτωμα, το σύνδρομο μπορεί να εμφανιστεί με μία ποικιλία συμπτωμάτων και σημείων. Το συγκεκριμένο άρθρο αναφέρεται στην κλινική και εργαστηριακή προσέγγιση του συνδρόμου με σκοπό την έγκαιρη και ασφαλή διάγνωση.*

Λέξεις ευρετηρίου: *κροταφογναθικό σύνδρομο, κροταφογναθική άρθρωση, μασητήριοι μυς.*

Εισαγωγή-ορισμός

Το σύνδρομο μηχανικής δυσλειτουργίας της κροταφικής άρθρωσης ή επώδυνο Κροταφογναθικό Σύνδρομο (ΚΓΣ) χαρακτηρίζεται από δυσλειτουργία του μασητήριου συστήματος, συνοδευόμενο από οξύ ή χρόνιο μυοσκελετικό πόνο, σπασμό των μυών και δυσκαμψία της άρθρωσης. Ο πόνος επιδεινώνεται με τις κινήσεις της κάτω γνάθου. Το σύνδρομο εμφανίζεται ανεξάρτητα από άλλη τοπική στοματική, οδοντική ή αρθρική νόσο. Χαρακτηρίζεται από αρθρικό πόνο, μυϊκή δυσκαμψία, περιορισμό της κινητικότητας και απόκλιση της γνάθου, αρθρικούς ήχους και κεφαλαλγία, χωρίς όμως εμφανή υποκείμενη παθολογοανατομική βλάβη ή αιτία. Η οστεοαρθρίτιδα και οι ενδοαρθρικές βλάβες μπορεί να είναι επακόλουθο και το αποτέλεσμα ενός χρόνιου ΚΓΣ, προφανώς λόγω της κακής μηχανικής (αρθρικής δυσλειτουργίας) που αυτό προκαλεί.

Η προσβολή των αρθρώσεων μπορεί να είναι ετερόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη, ενώ συχνά συνυπάρχει δυσκαμψία και τρυσμός. Η προσβεβλημένη άρθρωση είναι δυνατόν να ταλαντώνεται καθώς ανοίγει, ενώ μπορεί να παρουσιαστεί και κριγμός. Έχουν, τέλος, αναφερθεί ονυχοφαγία, ευαισθησία στους μασητήρες και συχνές κεφαλαλγίες. Στην εικόνα 1, απεικονίζεται η Κροταφογναθική Άρθρωση (ΚΓΑ) και υποσημαίνεται η παρουσία του ενδοαρθρικού μηνίσκου.

Το σύνδρομο έχει περιγραφεί με πολλά ονόματα[1-3] όπως σύνδρομο Costen's, επώδυνο δυσλειτουργικό κροταφογναθικό σύνδρομο, κρανιογναθική δυσλειτουργία, ψυχογενής πόνος του προσώπου, μυοπροσωπικό ή μυοπεριτοναϊκό άλγος και προσωπική αρθρομυαλγία. Τα ανωτέρω αντανακλούν την παρατηρούμενη σημαντική διάσταση (ασυμφωνία) μεταξύ αντικειμενικών κλινικών και εργαστηριακών ευρημάτων καθώς και της τελικής διάγνωσης.

Φυσική ιστορία

Το ΚΓΣ προσβάλλει συνήθως νέους ανθρώπους και αποτελεί ένα από τα συχνότερα αίτια πόνου στο κεφάλι και τον αυχένα μετά την κεφαλαλγία και τον πονόδοντο. Όπως προαναφέρθηκε, χαρακτηρίζεται από αρθρο-μυϊκό άλγος και δυσκαμψία, περιορισμό της κινητικότητας και απόκλιση της άρθρωσης, αρθρικούς ήχους και κεφαλαλγία. Διάκριση πρέπει να γίνει μεταξύ των διαφόρων αιτιών πόνου της ΚΓΑ που παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά με το κροταφογναθικό σύνδρομο, αλλά απαιτούν διαφορετική θεραπευτική προσέγγιση.

Έχει γίνει απόπειρα να θεσπιστούν διαγνωστικά κριτήρια προκειμένου να διαχωριστούν οι διαταραχές των ΚΓΑ[4] και υπάρχουν μελέτες στις οποίες εφαρμόστηκαν σε διάφορες πληθυσμιακές ομάδες με καλά αποτελέσματα[5,6]. Η οστεοαρθρίτιδα και οι ενδοαρθρικές βλάβες μπορεί να είναι το αποτέλεσμα ενός χρόνιου ΚΓΣ, όπως προαναφέρθηκε. Η πρώτη επαφή με τον ασθενή είναι σημαντική, όχι μόνο για τη λήψη του ιστορικού και τη φυσική εξέταση, αλλά και για την ανάπτυξη σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ ιατρού και ασθενούς. Έχει αποδειχτεί ότι το επίπεδο της σχέσης αυτής επηρεάζει τη μελλοντική επιτυχία της θεραπείας[7,8]. Δεν είναι ασυνήθιστο για κάποιους ασθενείς με ΚΓΣ να έχουν επισκεφτεί αρκετούς ιατρούς διαφόρων ειδικοτήτων χωρίς να έχει προσδιοριστεί το αίτιο του πόνου.

Επιδημιολογία

Οι διαταραχές των ΚΓΑ με κλινικά συμπτώματα είναι συχνές[2] και ο συνολικός επιπολασμός στα δύο φύλα «φαίνεται» να είναι παρόμοιος. Οι γυναίκες, όμως, αναζητούν ιατρική βοήθεια σε 5πλάσια αναλογία από τους άνδρες. Πιο συγκεκριμένα, το 90% των πασχόντων γυναικών βρίσκονται σε περίοδο τεκνοποίησης. Τα αντικειμενικά ευρήματα είναι συχνά στο γενικό πληθυσμό με επιπολασμό που κυμαίνεται από 50-75%, αλλά μόνο το 25% παρουσιάζει συμπτώματα και το 3-4% θα αναζητήσει τελικά ιατρική βοήθεια.

Κλινικά χαρακτηριστικά

Τα κυριότερα κλινικά χαρακτηριστικά του ΚΓΣ είναι ο πόνος, ο περιορισμός της κινητικότητας, οι θόρυβοι και το κλείδωμα της άρθρωσης (πίνακας 1). Δεν υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των διαφόρων ερευνητών ⇨

Εικόνα 1. *Η κροταφογνναθική διάρθρωση. Είναι ένα είδος άρθρωσης η οποία συνδέει την κάτω γνάθο με το κρανίο. Η κάτω γνάθος δεν αποτελεί πραγματικό τμήμα του κρανίου αλλά μία ξεχωριστή ανατομική οντότητα η οποία κυριολεκτικά «κρέμεται» από ένα σύνολο μυών, τενόντων και συνδέσμων. Με την ένδειξη (1) υποσημαίνεται η παρουσία του ενδοαρθρικού μηνίσκου.*

ΠΙΝΑΚΑΣ 1. ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΚΓΣ

- Πόνος
- Περιορισμός κινητικότητας
- Απόκλιση της γνάθου
- Θόρυβοι
- Τρισμός
- Μυϊκός σπασμός
- Δάγκωμα παρειών
- «Κλείδωμα» της άρθρωσης

αναφορικά με την περιγραφή, τη συχνότητα και την ορολογία των διαφόρων σημείων και συμπτωμάτων σε πληθυσμιακά δείγματα που συνοδεύουν τις λειτουργικές διαταραχές της κροταφογνναθικής άρθρωσης[9].

Ο πόνος κατά την κίνηση της κάτω γνάθου είναι το συνηθέστερο σύμπτωμα του ΚΓΣ. Περιγράφεται ως επίμονο και εν τω βάθει άλγος το οποίο επιδεινώνεται κατά τη μάσηση ιδιαίτερα σκληρών τροφών. Εντοπίζεται συνήθως στη σύστοιχη πλευρά του προσώπου και της παρειάς και σπανιότερα σε αυτή καθαυτή την ΚΓΑ. Είναι δυνατόν να αντανακλά στην ομάδα των μασητήριων μυών που παρουσιάζουν μυϊκό σπασμό. Το ΚΓΣ είναι συχνότερα ετερόπλευρο και ο σχετιζόμενος μυϊκός σπασμός οδηγεί σε απόκλιση της γνάθου προς την πάσχουσα πλευρά. Συνήθως είναι χρόνιος πόνος διακυμαινόμενος, αλλά μπορεί να εμφανιστεί και οξέως.

Ο πόνος μπορεί να εντοπίζεται σε πιο απομακρυσμένες περιοχές όπως στη μετωπιαία χώρα, στο στερνοκλειδομαστοειδή, στον ώμο κ.λπ. ή να παίρνει τη μορφή ινιακής κεφαλαλγίας[10].

Ο ασθενής αισθάνεται τον περιορισμό της κινητικότητας που σχετίζεται με τη δυσκαμψία της άρθρωσης. Τα παραπάνω συμπτώματα είναι περισσότερο έντονα το πρωί και χρησιμοποιούνται ως κριτήριο του θεραπευτικού αποτελέσματος. Η μέγιστη διάνοιξη του στόματος είναι 42 χιλ για τους άνδρες και 38 χιλ για τις γυναίκες.

Ποικίλοι αρθρικοί ήχοι, θόρυβοι, κρότοι ή νυχτερινοί τριγμοί μπορεί να προέρχονται από την ΚΓΑ κατά τη διάρκεια των κινήσεων της γνάθου. Είναι συχνά παράπονα των ασθενών και εμφανίζονται στα πρώτα 10-20 χιλ τομικής διάνοιξης (υποδηλώνοντας ίσως και μετατόπιση του μηνίσκου)[9]. Είναι εύκολα ακουστοί από τον εξεταστή και επιβεβαιώνονται με τη βοήθεια στηθοσκοπίου. Ειδικότερα ο κριγμός διαφέρει από μέρα σε μέρα, ενώ είναι δυνατόν να απουσιάζει τελείως. Η απώλεια κριγμού και ο επακόλουθος περιορισμός της κινητικότητας καλείται «κλείδωμα» και υποδηλώνει μετατόπιση του μηνίσκου (εσωτερική διαταραχή). Ο ήχος σύγκλεισης (click) ακούγεται κοντά (προς τα έσω) στο φύμα, ενώ ο κριγμός της αρθροπάθειας ως προωτιαίος ήχος τριβής.

Ο όρος «κλείδωμα» προκαλεί σύγχυση και άγχος στον ασθενή. Περιγράφει ο ίδιος την προαναφερθείσα εικόνα σαν εμπλοκή της άρθρωσης ή εξάρθρημα. Μπορεί να διαρκέσει λίγα δευτερόλεπτα, να λυθεί αυτόματα ή έπειτα από προσπάθεια του ασθενούς. Δεν πρόκειται για εξάρθρημα αλλά για μετατόπιση του μηνίσκου που επιτρέπει μόνο περιορισμένη διάνοιξη της κάτω γνάθου. Εμφανίζεται όταν οι οδόντες είναι ελαφρώς απομακρυσμένοι κατά τη διάρκεια της διάνοιξης ή της σύγκλεισης. Η ανικανότητα του ασθενούς να ξεπεράσει το «κλείδωμα» αποτελεί ιδιαίτερα αγχωτικό γεγονός. Οι πλάγιες κινήσεις της γνάθου κατά τη διάνοιξη σε συνδυασμό με μια ελαφριά πίεση επί της άρθρωσης είναι δυνατόν να οδηγήσει στη λύση του «κλειδώματος».

Συνοδά συμπτώματα και καταστάσεις

Οι ασθενείς εμφανίζουν ποικίλα συνοδά συμπτώματα που σχετίζονται λιγότερο ή περισσότερο με το ΚΓΣ. Τα συμπτώματα αυτά είναι χαρακτηριστικά και αναμενόμενα και τα οποία συνήθως δεν αναφέρονται στον ιατρό.

Συνήθειες όπως ο τρισμός, η ονυχοφαγία και το δάγκωμα των παρειών παροξύνουν τον πόνο και το μυϊκό σπασμό και συνυπάρχουν με το ΚΓΣ. Μπορεί, επίσης, να αναφέρονται καταστάσεις και διαταραχές που σχετίζονται με το άγχος, όπως η κεφαλαλγία τάσεως με συνοδό αίσθημα πίεσης ευρύτερα στην κεφαλή και τον αυχένα. Μπορεί να εμφανίζεται επί καθημερινής βάσεως. Η κεφαλαλγία τάσεως συνήθως ανταποκρίνεται σε απλά αναλγητικά αλλά ο εν τω βάθει πόνος της γνάθου είναι επίμονος και δεν ελέγχεται εύκολα με κοινά παυσίπονα.

Αρκετά συχνά υπάρχει ιστορικό επίσκεψης του ασθενούς σε ιατρούς συναφών ειδικοτήτων για συμβουλή που αφορά στα δόντια, στη μύτη, στα αυτιά ή στο φάρυγγα αλλά χωρίς να διαπιστώνονται αντικειμενικά προβλήματα. Ο 3ος γομφίος μπορεί να θεωρηθεί ως αιτία του πόνου, αλλά σπάνια συμβάλλει στη δημιουργία του πόνου.

Συναισθηματικού τύπου προβλήματα και αγχωτικά γεγονότα είναι δυνατόν να συμπίπτουν με την έναρξη του πόνου. Για τα παιδιά της σχολικής ηλικίας οι συχνότεροι εκλυτικοί παράγοντες είναι οι σχολικές εξετάσεις, τα προβλήματα διαπροσωπικών σχέσεων και η αδελφική ανταγωνιστικότητα, ενώ για τους ενήλικες προβλήματα που αφορούν στη στέγαση, στην εργασία, στην οικογένεια, στο γάμο, στην απώλεια συγγενικού προσώπου, στην κοινωνική απομόνωση αλλά και η παρουσία χρόνιων προβλημάτων υγείας όπως η μετα-τραυματική αγχώδης διαταραχή και η κατάθλιψη.

Φυσική εξέταση

Η φυσική εξέταση της άρθρωσης και των πέριξ δομών αποσκοπεί στην έμμεση ή άμεση ανάδειξη της πηγής και της αιτίας του πόνου. Οι τρόποι αναπαραγωγής των συμπτωμάτων παρέχουν χρήσιμα διαγνωστικά στοιχεία. Η εφαρμογή ελαφριάς τοπικής αναισθησίας μπορεί να χρησιμοποιείται περιστασιακά για την επιβεβαίωση της πηγής του πόνου και της διαφορικής διάγνωσης.

Τα ευρήματα της φυσικής εξέτασης πρέπει να καταγράφονται με προσοχή όχι μόνο για διαγνωστικούς σκοπούς, αλλά προκειμένου

⇨ να σχεδιαστεί ένα θεραπευτικό πλάνο και να εκτιμηθεί η αποτελεσματικότητα της θεραπείας[1-3,8].

Εξωστοματική εξέταση

Κατά την επισκόπηση αναζητείται ενδεχόμενη απόκλιση της γνάθου στις κινήσεις, παρουσία περιαρθρικού οιδήματος ή ερυθρότητας. Η ψηλάφηση της άρθρωσης μπορεί να αποκαλύψει ευαισθησία στην περιοχή. Η διαπίστωση τοπικά θερμότητας παραπέμπει σε φλεγμονώδεις αρθροπάθειες.

Τα δάχτυλα τοποθετούνται στους δύο έξω ακουστικούς πόρους και ζητείται από τον ασθενή να ανοίξει, να κλείσει το στόμα και να προβάλλει την κάτω γνάθο. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στους διάφορους ήχους της άρθρωσης κατά τη διάρκεια των κινήσεων και ελέγχεται η παρουσία απόκλισης. Το δάγκωμα ενός ξύλινου γλωσσοπίεστρου ετερόπλευρα ή αμφοτερόπλευρα μπορεί να περιορίσει τους ήχους και να ανακουφίσει τον πόνο. Το αυτί πρέπει να εξετάζεται με ωτοσκόπιο εφόσον υπάρχει ένδειξη.

Επίσης εξετάζονται προσεκτικά οι μασητήριοι μυς. Ο πόνος γίνεται αισθητός στις καταφύσεις των μασητήρων, ιδιαίτερα του κροταφίτη και του έξω πτερυγοειδούς.

• Ο μασητήρας μπορεί να ψηλαφηθεί αμφοτερόπλευρα, τοποθετώντας τα δάχτυλα στη γωνία της κάτω γνάθου. Ευαισθησία διαπιστώνεται στην ηρεμία ή όταν τα δόντια είναι σφιγμένα. Μπορεί, επίσης, να πραγματοποιηθεί αμφίχειρη ψηλάφηση του μυός τοποθετώντας ένα δάχτυλο εντός της στοματικής κοιλότητας στην ηρεμία ή υπό τάση και να διαπιστωθούν διαφορές ανάμεσα στις δύο πλευρές του μυός.

• Ο κροταφίτης καλύπτει μια μεγάλη έκταση της κροταφικής χώρας. Ολόκληρη η περιοχή του μυός πρέπει να ψηλαφηθεί με την κάτω γνάθο χαλαρωμένη και κατόπιν με τα δόντια σφιγμένα. Ασκώντας προοδευτική πίεση κατά την ψηλάφηση, ο ασθενής μπορεί να εντοπίσει την περιοχή με τη μεγαλύτερη επώδυνη ευαισθησία.

• Ο έσω πτερυγοειδής βρίσκεται επί τα εντός του κλάδου της κάτω γνάθου. Είναι δύσκολο να εξεταστεί. Το οπίσθιο όριο του μυός είναι ωστόσο δυνατόν να ψηλαφηθεί εξωστοματικά, εάν τοποθετήσουμε τα δάχτυλα γύρω από το οπίσθιο όριο του κλάδου της κάτω γνάθου. Επίσης, μπορεί να εξεταστεί και ενδοστοματικά με τοποθέτηση ενός δακτύλου στη μεσότητα του κλάδου της κάτω γνάθου, αλλά η κίνηση αυτή προκαλεί την έκλυση ενός στοματικού αντανακλαστικού το οποίο δυσχεραίνει την ερμηνεία της εξέτασης.

• Η εξέταση του έξω πτερυγοειδή γίνεται με τον εξεταστή να στέκεται πίσω από τον ασθενή και να τοποθετεί την παλάμη του χεριού του πάνω από το πιγούνι. Ζητείται από τον ασθενή να ανοίξει το στόμα με ήπιο τρόπο βρίσκοντας αντίσταση, καθώς και να μετακινήσει τη γνάθο πλαγίως. Ο μυς μπορεί να ψηλαφηθεί και ενδοστοματικά εφόσον ο ασθενής είναι συνεργάσιμος. Επιπλέον, είναι δυνατόν σε ορισμένες περιπτώσεις να απαιτείται και η εξέταση των μυών του αυχένα και του ώμου.

Ενδοστοματική εξέταση

Εξέταση οδόντων

Η εξέταση των δοντιών είναι αναγκαία και χρήσιμη. Γίνεται έλεγχος μήπως παρουσιάζουν σημάδια βρυγμού, που συνήθως είναι η επιπέδωση των φυμάτων στις μασητικές επιφάνειες. Η εξέταση μπορεί να αποκαλύψει τερηδονισμένα δόντια, εμφυτεύματα ή ύπαρξη οδοντοστοιχιών και οδοντικών ανωμαλιών, όπως σπασίματα, κακή σύγκλειση ή απώλειες. Η φθορά των δοντιών αποτελεί ένδειξη τρυσμού και ενδεχομένως να απαιτηθεί πλήρης μελέτη σύγκλεισης.

Συχνά παρατηρούνται αλλοιώσεις στο πλάγιο όριο της γλώσσας ως αποτέλεσμα πίεσης επί των δοντιών, καθώς και σημεία δαγκώματος των παρειών.

Εξέταση γνάθου

Η κίνηση της γνάθου μπορεί να εκτιμηθεί ενεργητικά με τον ασθενή να ανοίγει το στόμα μόνος του ή παθητικά όπου η γνάθος υφίσταται ανάλογο χειρισμό από τον εξεταστή. Οι μοίρες και η απόκλιση καταγράφονται ώστε να χρησιμοποιηθούν ακολούθως για την εκτίμηση της θεραπείας. Μετριέται η απόσταση μεταξύ των τομέων που φυσιολογικά κυμαίνεται μεταξύ 34-44mm. Η διάνοιξη του στόματος πρέπει να γίνεται σε κάθετο άξονα και να ελέγχεται η ύπαρξη απόκλισης. Επίσης, πρέπει να εξετάζεται και να καταγράφεται η σύγκλειση των δοντιών.

Η ενεργητική προβολή της κάτω γνάθου πρέπει να μετριέται και φυσιολογικά φτάνει μέχρι τα 10mm. Οι πλάγιες κινήσεις της γνάθου οφείλουν φυσιολογικά να ισαπέχουν από τη μέση γραμμή. Η εκτίμηση γίνεται ζητώντας από τον ασθενή να μετακινήσει τη γνάθο από τη μια πλευρά στην άλλη, κρατώντας τα δόντια σχετικά κοντά. Οι πλάγιες κινήσεις έχουν ένα εύρος μέχρι 10mm για κάθε πλευρά.

Εργαστηριακή διερεύνηση

Η πλειοψηφία των ασθενών δε χρειάζεται τη διενέργεια πολύπλοκων εξετάσεων. Ο εργαστηριακός έλεγχος του ΚΓΣ και της άρθρωσης είναι συνήθως αρνητικός. Μπορεί, όμως, να βοηθήσει στην ασφαλέστερη διαφορική διάγνωση και στην ανάδειξη οστεοαρθρίτιδας ή άλλων ενδαρθρικών ή έξω και περιαρθρικών νοσημάτων. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι πολλές φορές οι εξετάσεις αυτές, ιδίως οι απεικονιστικές, εμφανίζουν ψευδώς θετικά αποτελέσματα ή τυχαία παθολογικά ευρήματα μη σχετιζόμενα με το κλινικό σύνδρομο.

Οι εξετάσεις που αφορούν στο ΚΓΣ χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: σε αυτές που θεωρούνται ειδικές για αυτή καθαυτή την ΚΓΑ[3] και σε εκείνες που αποσκοπούν στον αποκλεισμό των αιτιών του πόνου εκτός της άρθρωσης. Οι συνηθέστερες αναφέρονται παρακάτω.

Αρχικά προτείνεται η διενέργεια πανοραμικής ακτινογραφίας με ανοιχτό και κλειστό στόμα προκειμένου να προσδιοριστούν νόσοι που αφορούν στα δόντια και στις γνάθους, καθώς και η οστική αρχιτεκτονική της. Η πανοραμική ακτινογραφία περιλαμβάνει τις ΚΓΑ αλλά αναδεικνύονται μόνο οι σοβαρές βλάβες. Ακτινογραφίες των ριζών απαιτούνται όταν κάποιο δόντι θεωρείται ύποπτο.

Η απλή ακτινογραφία των αρθρώσεων μπορεί να βοηθήσει στον αποκλεισμό της οστεοαρθρίτιδας ή άλλων χρόνιων φλεγμονωδών οροθετικών ή οροαρνητικών ρευματικών αρθρίτιδων ως αιτία του πόνου.

Η αξονική τομογραφία δίνει τις περισσότερες λεπτομέρειες για τις αρθρικές επιφάνειες και την υφή του οστού. Οι κόλποι του προσωπικού κρανίου και η αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης μπορεί να συμπεριληφθούν στην αξονική τομογραφία εφόσον υπάρχει ένδειξη. Ο μαγνητικός συντονισμός είναι η εξέταση εκλογής για τη διερεύνηση ενδοαρθρικών βλαβών και τη μετατόπιση του μηνίσκου. Παθολογικά ευρήματα (π.χ. υπεξάρθρημα, οστεοαρθρίτιδα) στην MRI μπορεί να βρεθούν και σε ασυμπτωματικούς ασθενείς. Σε περιπτώσεις πόνου ή εμπλοκής της άρθρωσης, η MRI αποτελεί μέθοδο εκλογής.

Το αρθρογράφημα με ενδοαρθρική έγχυση ⇨

σκιεράς ουσίας χρειάζεται εξειδίκευση και πείρα.

Παρέχει αρκετά καλές πληροφορίες για τις ΚΓΑ και αποτελεί εξαίρετη μέθοδο διαγνωστικής αξιολόγησης του μηνίσκου. Δεν παύει να είναι επεμβατική μέθοδος και έχει αντικατασταθεί από τη μαγνητική τομογραφία.

Ο άνω αρθρικός χώρος είναι περισσότερο προσβάσιμος για τη διενέργεια αρθρογραφήματος.

Η αρθροσκόπηση των ΚΓΑ αποτελεί μια άλλη επεμβατική μέθοδο για την εκτίμηση των ενδοαρθρικών βλαβών. Τα νεότερα μικρής διαμέτρου αρθροσκόπια που διαθέτουμε σήμερα[11] έχουν συμβάλλει στην εξέλιξη και στη μοναδικότητα της μεθόδου. Εκτός από τα διαγνωστικά ευρήματα που μας παρέχει, πολλές φορές έχει τη δυνατότητα για θεραπευτικές παρεμβάσεις. Η διαδικασία είναι προτιμότερο να γίνεται υπό γενική αναισθησία αλλά μπορεί να γίνει και με τοπική αναισθησία και τη βοήθεια καταστολής.

Το Ηλεκτρομυογράφημα (ΗΜΓ) μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως διαγνωστικό εργαλείο. Ο ηλεκτρομυογραφικός έλεγχος των μυών της μάσησης μπορεί να αποκαλύψει το επίπεδο της μυϊκής δραστηριότητας και του σπασμού, καθώς και την έλλειψη συντονισμού των μυϊκών κινήσεων. Το ΗΜΓ δεν είναι, όμως, ευρέως διαθέσιμο. Σπασμός των μασητήρων και τριγμός εμφανίζεται σε μεγάλο ποσοστό περιπτώσεων ΚΓΣ. Εδώ άλλωστε στηρίζεται και η θεραπευτική προσέγγιση με ηλεκτρομυογραφικό Biofeedback των μασητήρων.

Βιοχημικές εξετάσεις (ΤΚΕ, CRP, Ra test κ.λπ.) κρίνονται απαραίτητες με βάση το ιστορικό και την κλινική εξέταση και εφόσον τα δεδομένα αυτά παραπέμπουν σε συστηματικό νόσημα (ρευματοειδής αρθρίτιδα, κροταφική αρτηρίτιδα, λοίμωξη κ.λπ.).

Βιβλιογραφία

1. Bull E, ed. Orofacial pains. 4E, London: Year Book, 1989.
2. Gray RJM, Davies SJ, Quale A. A clinical guide to temporomandibular disorders. London: British Dental Journal Books, 1995: ISBN 0904588440.
3. Solberg WK. Temporomandibular disorders: background and the clinical problems. Br Dent J 1986; 160(5):157-161, 195-200, 231-236, 273-277, 317-322, 351-356, 379-385, 421-428.
4. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. J Craniomandib Disord 1992; 6(4):301-55.
5. List T, Dworkin SF. Comparing TMD diagnoses and clinical findings at Swedish and US TMD centers using research diagnostic criteria for temporomandibular disorders. J Orofac Pain 1996; 10(3):240-53.
6. Manfredini D, Chiappe G, Bosco M. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC/TMD) axis I diagnoses in an Italian patient population. J Oral Rehabil 2006; 33(8):551-8.
7. Harris M, Feinmann C, Wise M, Treasure F. Temporomandibular joint and orofacial pain: clinical and medicolegal management problems. Br Dent J 1993; 174(4):129-36.
8. Laskin D, Greenfiled W, Gale F, eds. The president's conference on the examination, diagnosis and management of temporomandibular joint disorders: Am Dent Assoc 1983; 106:75-79.
9. Ελευθεριάδης Ι, ed. Κλινική και ακτινογραφική εκτίμηση των παθήσεων της κροταφογναθικής διάρθρωσης. Θεσσαλονίκη: University Press 1990.
10. Zarb GA, Carlsson GE. Functional disturbances of temporomandibular joint. In: Temporomandibular function and dysfunction. De Boever ed. Saint-Louis: Mosby-Company 1979.
11. Thomas M, Bronstein S, eds. Arthroscopy of the temporomandibular joint. Philadelphia: WB Saunders, 1991.