



Μικράς Ασίας 70 - 115 27 Αθήνα

Οδοντοστοματολογική

Πρόοδος

ΤΕΤΡΑΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΗΣ

ΒΡΑΒΕΙΟΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ



odontostomatological
Progress

PUBLISHED TRI-ANNUALLY
BY THE HELLENIC SOCIETY OF
ODONTOSTOMATOLOGICAL RESEARCH

VOLUME 58, NUMBER 2
MAY - AUGUST 2004

ΤΟΜΟΣ 58, ΤΕΥΧΟΣ 2, ΜΑΪΟΣ - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2004

Διάγνωση, σχέδιο θεραπείας και στάδια αποκατάστασης σε ένα φαινομενικά απλό προσθετικό περιστατικό

Α. Ταπανλή¹, Σ. Κούρτης², Α. Δουκουδάκης³

Η σωστή και ακριβής διάγνωση αποτελεί βασικό στάδιο στην προσθετική αποκατάσταση, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για αντιμετώπιση ενός ασθενούς με προβλήματα του Στοματογναθικού Συστήματος. Η ορθή αξιολόγηση των κλινικών και εργαστηριακών ευρημάτων στοχεύει στην εντόπιση των αιτιολογικών παραγόντων, ώστε να αντιμετωπιστούν σωστά τα κλινικά προβλήματα, να ανακουφιστεί ο ασθενής και να γίνουν οι κατάλληλες επιλογές στο σχέδιο θεραπείας. Επίσης, με βάση τη σωστή διάγνωση και το σχέδιο θεραπείας θα πρέπει να γίνει πρόβλεψη του αποτελέσματος κατά τη φάση σχεδιασμού και έλεγχος της λειτουργικότητας με τις μεταβατικές αποκαταστάσεις, ώστε να ολοκληρωθεί με ασφάλεια το προσθετικό σχέδιο θεραπείας.

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι να παρουσιαστούν τα διάφορα στάδια αποκατάστασης σε ένα κλινικό περιστατικό, όπου η ασθενής παρουσίαζε σημεία δυσλειτουργίας του Στοματογναθικού Συστήματος. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη διαγνωστική μεθοδολογία (κλινική εξέταση, διαγνωστικό κέρωμα) και στις πιθανές επιλογές του σχεδίου θεραπείας. Εξίσου σημαντική ήταν και η χρήση των μεταβατικών αποκαταστάσεων, μια και η πλήρης ανακούφιση και προσαρμογή της ασθενούς καθόρισε το είδος της προσθετικής θεραπείας και το τελικό συγκλεισιακό σχήμα.

Οδοντοστοματολογική Πρόσδος 2004, 58 (2): 250-266

Λέξεις ευρετηρίου
Ανάλυση σύγκλεισης,
σύγκλεισιακές
παρεμβολές,
σχέδιο θεραπείας,
προσθετική
αποκατάσταση,
κεντρική σχέση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διάγνωση στην προσθετική αποκατάσταση βασίζεται στη σωστή εκτίμηση των κλινικών και ακτινογραφικών ευρημάτων, θεμελιώνει την πρόγνωση και αποτελεί σημαντικό οδηγό για την κατάστρωση του σχεδίου θεραπείας. Η ανάλυση των εκμαγείων μελέτης στον αρθρωτήρα αποτελεί ουσιώδες βοηθητικό μέσον για τη διάγνωση, καθώς

παρέχει τη δυνατότητα να αναλυθεί η σύγκλειση, να προσδιοριστούν οι θέσεις και οι μασπτικές επιφάνειες των δοντιών και να εκτιμηθεί η μορφολογία των φατνιακών αποφύσεων. Η ολοκλήρωση της μελέτης γίνεται με το διαγνωστικό κέρωμα των εκμαγείων, που αποσκοπεί στη θεμελίωση της διάγνωσης και στην επιλογή του τελικού σχεδίου θεραπείας¹.

Η κατάρτιση του σχεδίου θεραπείας αποτελεί, μερικές φορές, δύσκολο νοητικό μηχανισμό, κατά τον οποίο ο θεράπων ιατρός πρέπει να επιλέξει τις απαραίτητες θεραπευτικές τεχνικές και να τις ιεραρχήσει έτσι, ώστε να επιτύχει την αποκατάσταση του ασθενούς και την καλύτερη δυνατή πρόγνωση.

1. Οδοντίατρος, Τελειόφοιτη Μεταπτυχιακού Τμήματος Προσθετικής Παν/μίου Αθηνών
2. Λέκτορας Τομέα Προσθετολογίας Παν/μίου Αθηνών
3. Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου Προσθετικής Παν/μίου Αθηνών

Αλληλογραφία: Σ. Κούρτης, Πλ. Χρυσ. Σμύρνης 14, 17121 Αθήνα

ση των δοντιών. Η προσθετική αποκατάσταση και, γενικότερα, οποιαδήποτε επανορθωτική θεραπεία ξεκινά μόνον εάν ο κλινικός οδοντίατρος είναι σε θέση να προβλέψει το τελικό αποτέλεσμα, και εφόσον ο ασθενής έχει ενημερωθεί για την έκταση και τη βαρύτητα των στοματικών του προβλημάτων.¹

Κύριος στόχος της επανορθωτικής θεραπείας είναι να προσφέρει στον ασθενή το άριστο της στοματικής του υγείας. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται με την εναρμόνιση όλων των στοιχείων, που συμμετέχουν στη λειτουργία του Στοματογναθικού Συστήματος (Σ.Σ.).¹

Η αντιμετώπιση μικρών συγκλεισιακών προβλημάτων ή παρεμβολών πραγματοποιείται με εκλεκτικό τροχισμό. Στην περίπτωση, όμως, ύπαρξης εκτεταμένων συγκλεισιακών προβλημάτων, που συνδυάζονται με δυσλειτουργία του Σ.Σ., η προτεινόμενη θεραπεία περιλαμβάνει την εφαρμογή συγκλεισιακού νάρθηκα και την αποκατάσταση σημαντικού τμήματος ή ολοκλήρου του οδοντικού φραγμού με προσθετικές εργασίες, μετά τον καθορισμό της θέσης θεραπείας.²

Εμπειριστατωμένες μακροχρόνιες κλινικές έρευνες έχουν δείξει ότι η σχέση συγκλεισιακών ανωμαλιών και προβλημάτων από την Κ.Γ.Δ. είναι αμφίδρομη, και απαιτείται συνδυασμός θεραπευτικών παρεμβάσεων, ανάλογα με τη βαρύτητα του εκάστοτε περιστατικού. Σε διάφορες κλινικές μελέτες^{3,4} έχει αναφερθεί ανακούφιση από συμπτώματα δυσλειτουργίας του Στοματογναθικού Συστήματος, σε ασθενείς που παρουσίαζαν συγκλεισιακές παρεμβολές, μετά από συνδυασμένη θεραπεία με νάρθηκα και αναδιαμόρφωση των μαστικών επιφανειών με διάφορους τρόπους αποκατάστασης.

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι η παρουσίαση της διάγνωσης, του σχεδίου θεραπείας και των σταδίων αποκατάστασης ενήλικου ασθενούς, που εμφάνιζε συγκλεισιακή δυσαρμονία και προβλήματα από το Στοματογναθικό Σύστημα, για εξαιρετικά μεγάλο χρονικό διάστημα. Η τελική προσθετική αποκατάσταση, τόσο της άνω, όσο και της κάτω γνάθου, πραγματοποιήθηκε με μικρής έκτασης μεταλλοκεραμικές αποκαταστάσεις. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην εξέταση, στα αρχικά κλινικά και εργαστηριακά στάδια, καθώς και στη διάγνωση, με βάση την οποία καθορίστηκε και ολοκληρώθηκε το σχέδιο θεραπείας.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Ιατρικό-οδοντιατρικό ιστορικό

Γυναίκα ηλικίας 52 ετών προσήλθε στην Κλινική του Μεταπτυχιακού Προγράμματος της Προσθετικής, παραπονούμενη για πόνο κατά τις κινήσεις της κάτω γνάθου, αδυναμία σύγκλεισης των προσθίων δοντιών και δυσχέρεια στη μάσηση. Επίσης, ανέφερε ότι «άκουγε ήχους από την κροταφογναθική της διάρθρωση και θεωρούσε ογκώδεις τις κάτω γέφυρές της». Το ιατρικό της ιστορικό περιελάμβανε μόνο την περιοδική λήψη αγχολυτικού φαρμακευτικού σκευάσματος. Στο οδοντιατρικό της ιστορικό αναφέρθηκε η ύπαρξη ακίνητων αποκαταστάσεων στα δόντια 23, 26 και στις κάτω οπίσθιες περιοχές, ενδοδοντική θεραπεία των 23 και 25, έλλειψη των άνω δευτέρων προγομφίων και εμφράξεις στους άνω τομείς, άνω πρώτους προγόμφιους και στο δόντι 16.

Εξωστοματική εξέταση

Από την εξωστοματική εξέταση διαπιστώθηκε φυσιολογικό κάτω ύψος του προσώπου και ισχυρό μυϊκό σύστημα. Κατά την εξέταση του Σ.Σ. παρατηρήθηκε πόνος κατά την προοίσθηση και τις πλαγιολισθήσεις, ήχοι από την Κ.Γ.Δ. και ευαισθησία κατά την ψηλάφηση των μαστήρων μυών. Η διάνοιξη του στόματος ήταν μειωμένη (25 χιλ.). Επίσης, κατά τις φωνητικές δοκιμασίες, η ασθενής αδυνατούσε να προφέρει σωστά το σύμφωνο 'σ', λόγω αυξημένης οριζόντιας πρόταξης, καθώς και τα σύμφωνα 'τ' και 'δ', λόγω πρόσθιας ανοιχτής δήξης.

Ενδοστοματική εξέταση

Από την κλινική εξέταση της στοματικής κοιλότητας διαπιστώθηκε απόκλιση της μέσης γραμμής των οδοντικών φραγμών προς τα δεξιά, πρόσθια ανοιχτή δήξη και συνωστισμός των άνω και κάτω προσθίων δοντιών. Η ασθενής αδυνατούσε να φέρει σε επαφή τα πρόσθια δόντια της (εικ.1).

Τα δόντια 13, 14, 15 είχαν μετατοπιστεί προστομιακά κατά 1 χιλ., ενώ οι άνω πρώτοι προγόμφιοι εμφάνιζαν αποτριβές (εικ.2). Οι ακίνητες προσθετικές αποκαταστάσεις, στις περιοχές των 26, 34-37 και 45-47, ήταν ογκώδεις με χείροντα όρια και η μασπτική τους μορφολογία κρίθηκε ανεπαρκής (εικ.3).

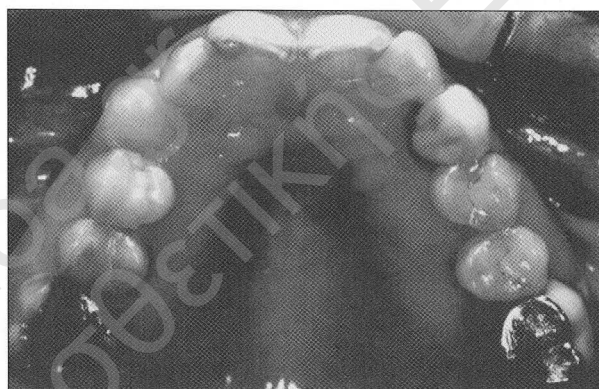
Στον ακτινογραφικό έλεγχο, με πανοραμική ακτινογραφία, σημειώθηκε συγκλεισιακή επαφή μεταξύ των 26-37, όταν τα υπόλοιπα δόντια παρουσίαζαν αποσυναρμογή, λόγω δήξης στο ειδικό στέλεχος του ακτινογραφικού μηχανήματος (εικ.4).

Ανάλυση των εκμαγείων μελέτης

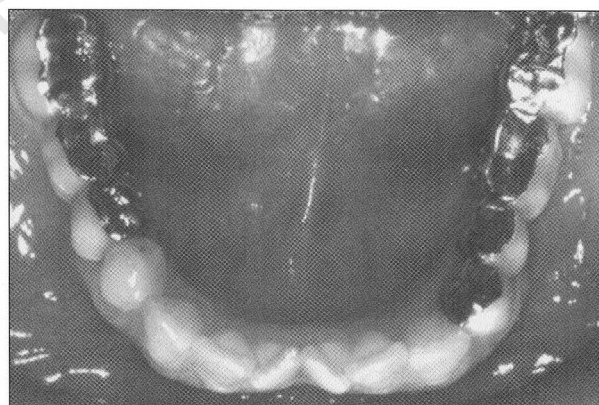
Τα εκμαγεία μελέτης αναρτήθηκαν σε



ΕΙΚΟΝΑ 1. Αρχική κλινική εικόνα των άνω και κάτω προσθίων δοντιών σε θέση μεγίστης συναρμογής.

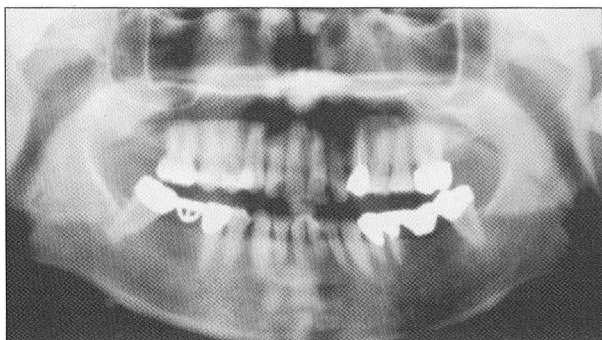


ΕΙΚΟΝΑ 2. Αρχική κλινική εικόνα της μασπτικής επιφάνειας των άνω δοντιών.



ΕΙΚΟΝΑ 3. Αρχική κλινική εικόνα της μασπτικής επιφάνειας των κάτω δοντιών.

ημιπροσαρμοζόμενο αρθρωτήρα, με τη βοήθεια προσωπικού τόξου, αρχικά σε θέση μεγίστης συγγόμφωσης, και αναλύθηκαν οι



ΕΙΚΟΝΑ 4. Αρχική πανοραμική ακτινογραφία, που δείχνει την επαφή των # 26-37 κατά τη δόξη στο ειδικό στέλεχος του ακτινογραφικού μηχανήματος.



ΕΙΚΟΝΑ 5, 6. Παρεϊακή άποψη των οπισθίων περιοχών των αρχικών εκμαγείων μελέτης, όπου φαίνεται η οδοντική τάξη IIη κατά Angle.

στατικές και οι δυναμικές συγκλεισιακές σχέσεις. Κατά τη μελέτη της στατικής σύγκλεισης, επιβεβαιώθηκε ο συνωστισμός των προσθίων δοντιών και η απόκλιση της μέσης γραμμής των οδοντικών φραγμών προς τα δεξιά. Επίσης, διαπιστώθηκε αυξημένη οριζόντια πρόταση κατά 7 χιλ. Το μασπτικό επίπεδο ήταν ανώμαλο και η μεγίστη συγγόμφωση ασταθής.

Η οδοντική τάξη ήταν IIη κατά Angle, όπως κρίθηκε από τη σχέση των πρώτων γομφίων. Επίσης, διαπιστώθηκε μειωμένη απόσταση των δοντιών 37, 47 (άπω στηρίγματα γεφυρών) από τον βλενογόνο των αντίστοιχων περιοχών της άνω γνάθου (εικ.5,6).

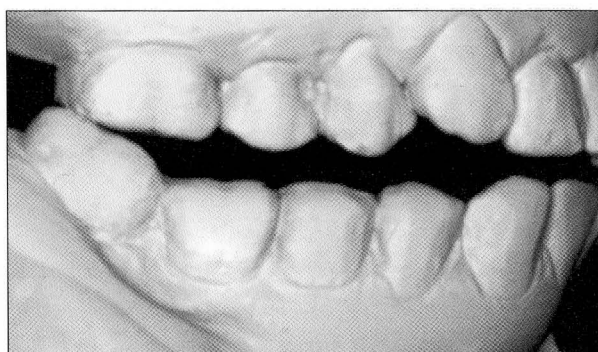
Κατά τις λειτουργικές κινήσεις της κάτω γνάθου, και συγκεκριμένα κατά την προολίσθηση,

δεν υπήρχαν συγκλεισιακές επαφές μεταξύ των προσθίων δοντιών (εικ.7), ενώ παρατηρήθηκαν παρεμβολές των 37 και 47 (εικ.8,9). Η προολίσθηση καθοδηγόταν από τις μασπτικές επιφάνειες των 37 και 47.

Κατά τη δεξιά πλαγιολίσθηση, διαπιστώθηκε επαφή των 12-42 στην εργαζόμενη πλευρά (εικ.10), καθώς και των 26-37 στη μη εργαζόμενη πλευρά (εικ.11).



ΕΙΚΟΝΑ 7. Απουσία της πρόσθιας καθοδήγησης κατά την προολίσθηση των αρχικών εκμαγείων μελέτης.



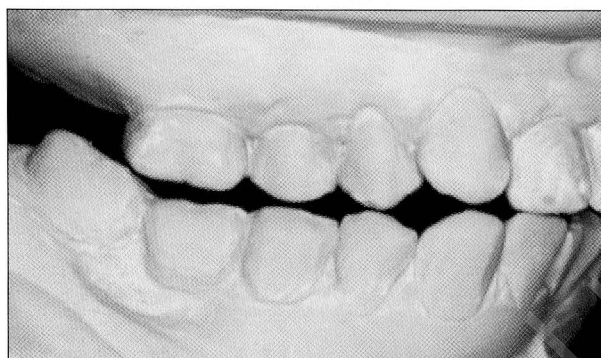
ΕΙΚΟΝΑ 8. Παρεμβολή του # 47 κατά την προολίσθηση των αρχικών εκμαγείων μελέτης.



ΕΙΚΟΝΑ 9. Παρεμβολή του # 37 κατά την προολίσθση των αρχικών εκμαγείων μελέτης.



ΕΙΚΟΝΑ 12. Αριστερή πλαγιολίσθση. Εργαζόμενη πλευρά. Επαφή 24-34 .



ΕΙΚΟΝΑ 10. Δεξιά πλαγιολίσθση. Εργαζόμενη πλευρά. Επαφή 12-42.



ΕΙΚΟΝΑ 13. Αριστερή πλαγιολίσθση. Μη εργαζόμενη πλευρά. Επαφή 14-44.



ΕΙΚΟΝΑ 11. Δεξιά πλαγιολίσθση. Μη εργαζόμενη πλευρά. Επαφή 26-37 .

Κατά την αριστερή πλαγιολίσθση σημειώθηκε επαφή των 24-34 στην εργαζόμενη πλευρά (εικ.12), καθώς και των 14-44 στην μη εργαζόμενη πλευρά (εικ.13).

Διάγνωση

Με βάση τα κλινικά και τα ακτινογραφικά ευρήματα τέθηκε η διάγνωση. Διαπιστώθηκε διαταραχή της σύγκλεισης, η οποία περιελάμβανε ανωμαλία του μαστικού επιπέδου, παρεμβολές κατά τις λειτουργικές κινήσεις της κάτω γνάθου και απώλεια της πρόσθιας καθοδήγησης. Η συγκλεισιακή αυτή δυσαρμονία συσχετίστηκε με τη δυσλειτουργία του Σ.Σ. Κύριος αιτιολογικός παράγοντας θεωρήθηκε η ύπαρξη των ακίνητων αποκαταστάσεων, οι οποίες προέβλεπαν του μαστικού επιπέδου και σε αυτές εντοπίστηκαν όλες οι παρεμβολές κατά τις έκκεντρες κινήσεις.

Αρχικό σχέδιο θεραπείας-προπροσθετική φάση

Το επόμενο βήμα ήταν η ανακούφιση της ασθενούς από τα συμπτώματα της Κ.Γ.Δ. και η δημιουργία νέου συγκλεισιακού σχήματος, ελεύθερου από πρόωρες επαφές και παρεμβολές. Σε πρώτη φάση, κατασκευάστηκε συγκλεισιακός νάρθηκας Κεντρικής Σχέσης από αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη, που κάλυπτε ολόκληρο τον άνω οδοντικό φραγμό. Στον νάρθηκα διαμορφώθηκαν σημειακές επαφές σε όλα τα οπίσθια δόντια αμφοτερόπλευρα. Στις πλαγιολισθήσεις αποδόθηκε κυνοδοντική προστασία και κατά την προολίσθηση πρόσθια προστασία. Η ασθενής έφερε τον νάρθηκα για ένα μήνα, με περιοδικές επανεξετάσεις κάθε εβδομάδα. Σε κάθε επανάκληση πραγματοποιούνταν επανέλεγχος της σύγκλεισης και εκλεκτικός τροχισμός του νάρθηκα. Μετά από ένα μήνα, σημειώθηκε μικρή υποχώρηση των συμπτωμάτων από την Κ.Γ.Δ., ενώ μετά την απομάκρυνση του νάρθηκα από το στόμα η ασθενής εξακολουθούσε να παρουσιάζει δυσκολία και πόνο κατά τις λειτουργικές κινήσεις της γνάθου. Παραπονέθηκε ότι οι ακίνητες προσθετικές εργασίες την εμπόδιζαν να κινεί αβίαστα την κάτω γνάθο της.

Σε δεύτερη φάση, αφαιρέθηκαν οι προσθετικές κατασκευές στις περιοχές των 26, 34-37 και 45-47, λήφθηκαν νέα αποτυπώματα και κατασκευάστηκαν νέα εκμαγεία μελέτης. Με την εφαρμογή προσθίου αποπρογραμματιστή έγινε η καταγραφή της κεντρικής σχέσης και αναρτήθηκαν τα εκμαγεία στον αρθρωτήρα. Από τη μελέτη των νέων εκμαγείων σε κεντρική σχέση διαπιστώθηκε το σχετικά μικρό της κλινικής μύλης των κολοβωμάτων και ο περιορισμένος ελεύθερος μεσοφραγματικός χώρος (Ε.Μ.Χ.) (εικ. 14,15).

Για αυτό το λόγο, στο διαγνωστικό κέρωμα (εικ. 16,17) διαμορφώθηκε νέο συγκλεισιακό σχήμα, με μικρή κλίση φυμάτων, το οποίο επέτρεπε τη δημιουργία πρόσθιας καθοδήγησης, καθώς και μερικής ομαδικής



ΕΙΚΟΝΑ 14, 15. Παρειακή άποψη των οπισθίων περιοχών των νέων εκμαγείων μελέτης, όπου φαίνεται το μικρό ύψος της κλινικής μύλης των κολοβωμάτων και ο περιορισμένος ελεύθερος μεσοφραγματικός χώρος.

συνέργειας και κυνοδοντικής προστασίας στη δεξιά και αριστερή πλαγιολίσθηση αντίστοιχα. Το συγκλεισιακό αυτό σχήμα έπρεπε να αξιολογηθεί, ως προς την αποτελεσματικότητά του, με την τοποθέτηση μεταβατικών αποκαταστάσεων στην ασθενή, για επαρκές χρονικό διάστημα.

Σχέδια θεραπείας

Εκτός από την κατασκευή ακίνητων αποκαταστάσεων, με τροποποιημένη μαστική



ΕΙΚΟΝΑ 16, 17. Παρειακή άποψη του διαγνωστικού κερώματος των οπισθίων περιοχών των νέων εκμαγείων μελέτης.

μορφολογία, για αντικατάσταση των υπάρχόντων, για την ασθενή είχαν καταστρωθεί τρία εναλλακτικά σχέδια θεραπείας. Ο πρώτος τρόπος αποκατάστασης περιελάμβανε την εμφύσηση και άπω ανόρθωση των 37,47, καθώς και τη διόρθωση του συνωστισμού των προσθίων δοντιών με ορθοδοντικά μέσα. Όμως, μια τέτοια θεραπεία ήταν πολύπλοκη, χρονοβόρα, δαπανηρή και το αποτέλεσμα της κρίθηκε αμφίβολο. Το δεύτερο σχέδιο θεραπείας είχε ως προϋπόθεση την εξαγωγή των 37, 47 και την τοποθέτηση μεταλλοκεραμικών στεφανών στα 26, 34, 35, 45. Αυτός ο τρόπος αποκατάστασης απαιτούσε την εξαγωγή δυο διατηρήσιμων δοντιών, την παρασκευή του άθικτου δοντιού 16 και την τοποθέτηση σε αυτό στεφάνης για αποφυγή υπερέκφυσής του, ενώ η ασθενής θα παρέμενε με μειωμένο φραγμό και σύγκλιση δευτέρων προγομφίων. Τροποποίηση του δευτέρου αυτού σχεδίου θεραπείας θα αποτελούσε η επιπρόσθετη τοποθέτηση στεφανών επί εμφυτευμάτων στις περιοχές των 36, 46. Η παραλλαγή αυτή συνδύαζε τα μειονεκτήματα των δυο προηγούμενων θεραπευτικών σχεδίων. Η υιοθέτηση κάποιου εναλλακτικού σχεδίου θεραπείας θα ήταν επιβεβλημένη, εφόσον η αντικατάσταση των υπάρχουσών αποκαταστάσε-

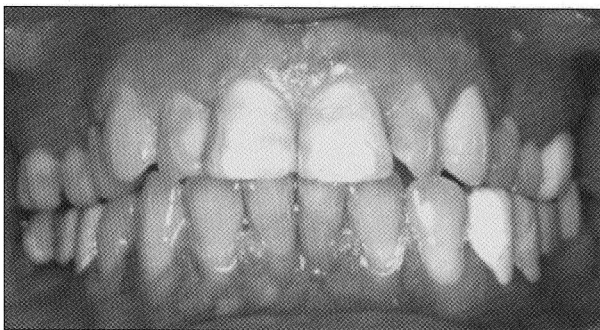
ων δεν θα εξασφάλιζε ανακούφιση των συμπτωμάτων στην ασθενή.

Αποκλείοντας και τις τρεις προαναφερθείσες εναλλακτικές λύσεις, προτάθηκε η αποκατάσταση της ασθενούς με ακίνητες μεταλλοκεραμικές προσθετικές εργασίες στις περιοχές των 26, 34-37 και 45-47. Οι κάτω προσθετικές κατασκευές θα έφεραν μεταλλικές μασπτικές επιφάνειες, λόγω του περιορισμένου Ε.Μ.Χ. Αυτό το σχέδιο θεραπείας ήταν το απλούστερο, συντομότερο και οικονομικότερο, με την προϋπόθεση ότι η ασθενής θα μπορούσε να προσαρμοστεί στις μεταβατικές αποκαταστάσεις (οι οποίες ήταν ακριβές αντίγραφο του διαγνωστικού κερώματος), και εφόσον εξασφάλιζαν ικανοποιητικό λειτουργικό αποτέλεσμα στη θέση θεραπείας.

Σε πρώτη φάση, στη θέση των υπάρχουσών προσθετικών εργασιών τοποθετήθηκαν μεταβατικές αποκαταστάσεις, με βάση το διαγνωστικό κέρωμα, οι οποίες παρέμειναν στο στόμα για 9 μήνες. Η ασθενής προσερχόταν για τακτικές επανεξετάσεις, στη διάρκεια των οποίων γινόταν εκλεκτικός τροχισμός για τυχόν πρόωρες επαφές και παρεμβολές. Μετά το πέρας των 9 μηνών, παρατηρήθηκε σύμπτωση της μέσης γραμμής των οδοντικών φραγμών. Η ασθενής εμφά-

νισε δυνατότητα δήξης των κοπτικών χειλιών των προσθίων δοντιών και η οριζόντια πρόταξη μειώθηκε κατά 4 χιλ. (εικ.18,19).

Κατά την εξέταση του στοματογναθικού της συστήματος διαπιστώθηκε εξάλειψη της



ΕΙΚΟΝΑ 18. Τα πρόσθια δόντια σε μέγιστη συγγόμφωση, μετά την τοποθέτηση των μεταβατικών αποκαταστάσεων, όπου παρατηρείται η δυνατότητα δήξης των προσθίων δοντιών.



ΕΙΚΟΝΑ 19. Τα πρόσθια δόντια σε μέγιστη συγγόμφωση, μετά την τοποθέτηση των μεταβατικών αποκαταστάσεων. Διακρίνεται η μείωση της οριζόντιας πρόταξης.

ευαισθησίας των μαστήρων μυών, των συμπτωμάτων από τη κροταφογναθική της διάρθρωση και του πόνου κατά τις λειτουργικές κινήσεις της γνάθου. Το νέο συγκλεισιακό σχήμα ήταν αμοιβαία προστασία, με τη δημιουργία της πρόσθιας καθοδήγησης κατά την προολίσθηση (εικ.20), καθώς και με τη μορφή της μερικής ομαδικής συνέργειας (εικ.21) και της κυνοδοντικής προστασίας (εικ.22) στη δεξιά και αριστερή πλα-



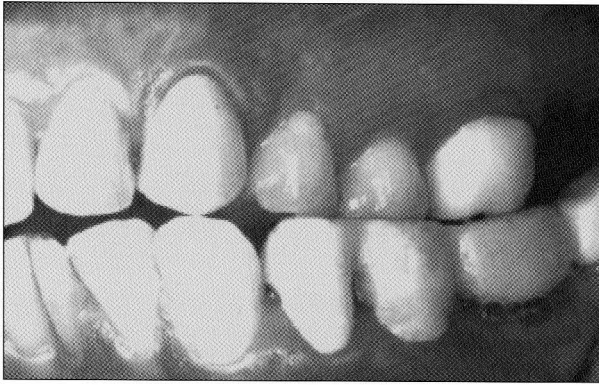
ΕΙΚΟΝΑ 20. Τα πρόσθια δόντια σε θέση κοπτική προς κοπτική. Διακρίνεται η απόδοση πρόσθιας προστασίας μετά την τοποθέτηση των μεταβατικών αποκαταστάσεων.



ΕΙΚΟΝΑ 21. Τα δόντια σε δεξιά πλαγιολίσθηση Διακρίνεται η δημιουργία μερικής ομαδικής συνέργειας μετά την τοποθέτηση των μεταβατικών αποκαταστάσεων.

γιολίσθηση αντίστοιχα.

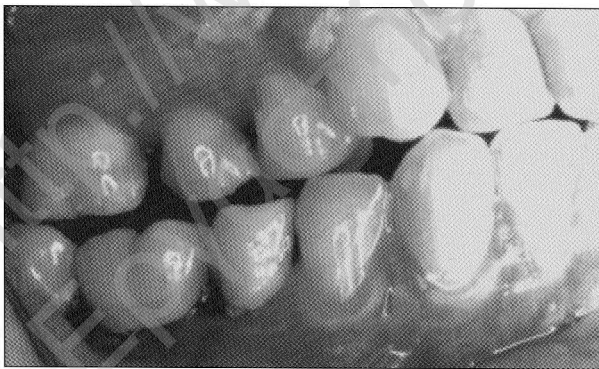
Η άνεση κατά την ομιλία και τη μάσηση και, γενικότερα, η σημαντική βελτίωση της κλινικής κατάστασης της ασθενούς ήταν αισθητή. Τα νέα αυτά κλινικά ευρήματα επιβεβαίωσαν την αρχική εκτίμηση ότι οι προϋπάρχουσες ακίνητες προσθετικές αποκαταστάσεις αποτελούσαν την αιτία της συγκλεισιακής δυσαρμονίας της ασθενούς, η οποία με τη σειρά της προκαλούσε τη δυσλειτουργία του στοματογναθικού της συστήματος. Με τα υπάρχοντα κλινικά δεδομένα εδραιώθηκε η αρχική διάγνωση και οριστικοποιήθηκε το τελικό σχέδιο θεραπείας.



ΕΙΚΟΝΑ 22. Τα δόντια σε αριστερή πλαγιολίσθηση. Διακρίνεται η δημιουργία κυνοδοντικής προστασίας, μετά την τοποθέτηση των μεταβατικών αποκαταστάσεων.

Προσθετική αποκατάσταση

Μετά την πλήρη προσαρμογή της ασθενούς στις μεταβατικές αποκαταστάσεις ακολούθησε η κατασκευή των τελικών προσθετικών αποκαταστάσεων στις περιοχές των 26, 34-37 και 45-47. Τροποποιήθηκαν οι παρασκευές των κολοβωμάτων μετά από επιμήκυνση της κλινικής τους μύλης για αύξηση του ύψους τους, ελήφθησαν τελικά αποτυπώματα με σιλικόνη προσθήκης με την τεχνική της ταυτόχρονης διπλής μίξης και καταγράφηκε η κεντρική σχέση, με τη βοήθεια των μεταβατικών αποκαταστάσεων. Ακολούθησε η κατασκευή των μεταλλικών σκελετών στο εργαστήριο και ελέγχθηκε η εφαρμογή

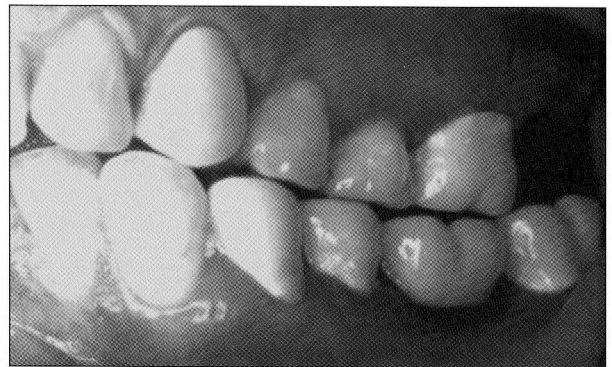


ΕΙΚΟΝΑ 23. Κλινική εικόνα των τελικών προσθετικών αποκαταστάσεων, όπου παρατηρείται μερική οραδική συνέργια στη δεξιά πλαγιολίσθηση.

τους στο στόμα. Στο στάδιο αυτό ελέγχθηκε εκ νέου η καταγραφή της κεντρικής σχέσης και επιβεβαιώθηκε η ύπαρξη του μικρού ελεύθερου μεσοφραγματικού χώρου (Ε.Μ.Χ.). Στη συνέχεια, έγινε η όπτιση της πορσελάνης και η δοκιμή μπισκότου στο στόμα. Μετά την τελική τους εφυάλωση, πραγματοποιήθηκε η τελική συγκόλληση των αποκαταστάσεων με υαλοϊνομερή κονία. Το συγκλεισιακό σχήμα των νέων προσθετικών κατασκευών ήταν αμοιβαία προστασία, όπως αντιγράφηκε από τις μεταβατικές εργασίες.

Συγκρίνοντας την κλινική κατάσταση της ασθενούς πριν και μετά από την τελική προσθετική της αποκατάσταση, διαπιστώθηκε σημαντική βελτίωση των συγκλεισιακών επαφών και της μαστικής λειτουργίας. Κατά τη δεξιά πλαγιολίσθηση αποδόθηκε το συγκλεισιακό σχήμα της μερικής οραδικής συνέργιας, με επαφές των 12-42, 13-43, 14-44 (εικ.23) και κατά τη αριστερή πλαγιολίσθηση της κυνοδοντικής προστασίας (εικ.24). Στις πλάγιες κινήσεις υπήρχαν σαφείς βελτιώσεις στις επαφές των δοντιών (βλέπε εικ.10,12), σε σχέση με την αρχική κατάσταση.

Επίσης, κατά την προολίσθηση δημιουργήθηκε η πρόσθια προστασία με επαφές των άνω και κάτω τομέων, οι οποίες απουσίαζαν



ΕΙΚΟΝΑ 24. Κλινική εικόνα των τελικών προσθετικών αποκαταστάσεων, όπου παρατηρείται κυνοδοντική προστασία στην αριστερή πλαγιολίσθηση.



ΕΙΚΟΝΑ 25. Κλινική εικόνα του άνω και κάτω οδοντικού φραγμού, όπου παρατηρείται πρόσθια καθοδήγηση μετά από την τοποθέτηση των τελικών προσθετικών αποκαταστάσεων.

αρχικά (βλέπε εικ.7), ενώ η ασθενής μπόρεσε να φέρει σε θέση δήξης τα πρόσθια δόντια της (εικ.25)

Επανελέγχος

Η πρώτη επανεξέταση της ασθενούς πραγματοποιήθηκε μια εβδομάδα μετά από την τοποθέτηση των αποκαταστάσεων και η δεύτερη ένα μήνα μετά. Επιπρόσθετες επανακλήσεις κάθε 3-6 μήνες κρίθηκαν απαραίτητες, με σκοπό να ελεγχθούν τα όρια των κατασκευών, η στοματική υγιεινή και ο βαθμός προσαρμογής της ασθενούς στο νέο συγκλεισιακό σχήμα.

Σε όλες τις επαναξετάσεις η κλινική κατάσταση της ασθενούς παρέμενε σταθερή και γι'αυτό κρίθηκε μη απαραίτητη η τοποθέτηση νάρθηκα σταθεροποίησης. Η ασθενής δήλωσε ικανοποιημένη από το τελικό αποτέλεσμα. Ανέφερε χαρακτηριστικά ότι: «Μετά από 20 χρόνια μπορώ να κόψω κλωστή με τα δόντια μου, να μασήσω χωρίς πόνο και να μιλήσω πιο άνετα. Το στόμα μου κινείται ελεύθερα δεξιά, αριστερά και μπροστά. Σταμάτησαν οι πόνοι στα αυτιά μου και οι πονοκέφαλοι.»

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η σχέση μεταξύ της συγκλεισιακής δυσαρμονίας και των προβλημάτων από την Κ.Γ.Δ. είναι αμφίδρομη. Αφενός, η δυσλειτουργία της Κ.Γ.Δ. μπορεί να δημιουργήσει ανωμαλίες σύγκλεισης. Το αποτέλεσμα αυτό μπορεί να οφείλεται στη μη εναρμόνιση μεταξύ της νευρομυϊκής λειτουργίας και των ανατομικών στοιχείων της Κ.Γ.Δ., στη ανεπιτυχή έκβαση προσθετικής ή ορθοδοντικής θεραπείας, καθώς και στη μη επιλογή της κεντρικής σχέσης ως θέση θεραπείας.⁵ Αφετέρου, προϋπάρχουσες πρόωρες επαφές και παρεμβολές αποτελούν έναν από τους βασικότερους αιτιολογικούς παράγοντες εμφάνισης σημείων και συμπτωμάτων από το Σ.Σ., μια και συμβάλλουν στην αστάθεια της κάτω γνάθου κατά την κατάποση. Αυτή η έλλειψη σταθερότητας προκαλεί την υπερβολική διέγερση των μασπτήρων μυών, η οποία με τη σειρά της οδηγεί στην αύξηση της μυϊκής συστολής, προκαλώντας πόνο και ήχους κατά τις λειτουργικές κινήσεις της γνάθου, καθώς και ευαισθησία κατά την ψηλάφηση των μυών. Τα προβλήματα αυτά συνοδεύονται από συχνούς πονοκεφάλους, μειωμένη διάνοξη του στόματος, μασπτική δυσανεξία και δυσχέρεια κατά την ομιλία.⁶⁻⁸ Στις περιπτώσεις δυσλειτουργίας της Κ.Γ.Δ. είναι σύνηθες εύρημα η λανθασμένη προφορά των συμφώνων 'τ' και 'δ', λόγω πρόσκρουσης της γλώσσας στην υπερώια επιφάνεια ή στο κοπτικό χείλος αντίστοιχα των προσθίων δοντιών, καθώς και του συμφώνου 'σ', λόγω ανεπαρκούς απόστασης μεταξύ των άνω και κάτω κεντρικών τομέων.⁹

Ορισμένες κλινικές έρευνες^{8,10,11} προσπάθησαν να διερευνήσουν το ρόλο της συγκλεισιακής δυσαρμονίας στη λειτουργία του Σ.Σ., με τη δημιουργία τεχνητών συγκλεισιακών παρεμβολών, σε άτομα χωρίς συμπτώ-

ματα από την κροταφογναθική τους διάρθρωση. Για το σκοπό αυτό, τοποθετήθηκαν στο στόμα τους μικρές αποκαταστάσεις με συγκλεισιακές παρεμβολές σε μέγιστη συγκόμφωση ή στην εργαζόμενη πλευρά ή στη μη εργαζόμενη πλευρά, για 1-2 εβδομάδες, και παρακολουθήθηκαν οι μεταβολές στην κινησιολογία της κάτω γνάθου και στο έργο των μασπτήρων μυών, σε σχέση με την ανατομία της Κ.Γ.Δ.¹² Διαπιστώθηκε ασυμμετρία κατά τη μυϊκή συστολή, αλλαγή της ταχύτητας των γναθικών κινήσεων και αύξηση του αριθμού των περιόδων ανάπαυσης, κατά τη διάρκεια των μασπτικών κύκλων. Τα άτομα της ομάδας ελέγχου εμφάνισαν όλα τα γνωστά σημεία και συμπτώματα δυσλειτουργίας του Σ.Σ., όπως μυϊκή υπερδιέγερση και πόνο. Τα αποτελέσματα διαφοροποιήθηκαν σε ένταση και διάρκεια μεταξύ των επιλεγμένων ασθενών, και ο χρόνος εκτέλεσης του πειράματος ήταν μικρός.

Παρόμοια έρευνα¹³ έδειξε ότι 2 ώρες μετά την εισαγωγή της πειραματικής παρεμβολής στη θέση της μεγίστης συναρμογής σε ασθενείς που ήταν ελεύθεροι συμπτωμάτων από την Κ.Γ.Δ., σημειώθηκε διαταραχή του μασπτικού τους κύκλου, οι οποίοι προτίμησαν να μασάνε μόνον από τη μη εργαζόμενη πλευρά. Διαπιστώθηκε σημαντικά παρατεταμένη μυϊκή συστολή, η οποία έφτασε στο 50% της απόδοσης του μασπτήρα και του κροταφίτη μυός μέσα στις πρώτες 48 ώρες. Μέσα σε 1-4 εβδομάδες μετά την απομάκρυνση της τεχνητής παρεμβολής από το στόμα, η μυϊκή δραστηριότητα επανήλθε στους φυσιολογικούς της ρυθμούς και αποκαταστάθηκε η μασπτική λειτουργία. Η μεγάλη σημασία της συγκλεισιακής σταθερότητας αποδείχθηκε με την παραίτηση 4 εκ των 11 ασθενών από το πείραμα, λόγω εμφάνισης έντονου πόνου κατά τις κινήσεις της γνάθου και από την Κ.Γ.Δ., ο οποίος

οφειλόταν στις παρεμβολές. Οι Schaefer και συν,¹⁴ με τη βοήθεια της ηλεκτρομυογραφίας και της τηλεμετρικής μεθόδου, παρατήρησαν ότι μια παρεμβολή, προκαλούμενη από αποκαταστάσεις, αυξάνει τον αριθμό των συγκλεισιακών επαφών κατά τις έκκεντρες κινήσεις, ενώ η μυϊκή συστολή, ως αποτέλεσμα της συγκλεισιακής αστάθειας, παρουσιάζει ενδιάμεσες περιόδους παύσης.

Βασιζόμενοι στις παραπάνω μελέτες μπορούμε να δικαιολογήσουμε τα κλινικά ευρήματα στο περιστατικό του συγκεκριμένου άρθρου. Η ασθενής έφερε ογκώδεις ακίνητες προσθετικές αποκαταστάσεις στις κάτω οπίσθιες περιοχές, που δημιουργούσαν παρεμβολές κατά την προολίσθηση και τις πλαγιολισθήσεις, οι οποίες προκάλεσαν τη δυσλειτουργία του στοματογναθικού της συστήματος. Ο πόνος κατά τις κινήσεις της γνάθου και η ευαισθησία κατά την ψηλάφηση των δυο μασπτήρων μυών έγιναν έντονοι. Οι ήχοι από την κροταφογναθική της διάρθρωση και οι πονοκέφαλοι ήταν συχνοί. Η δυσμενής και ασύμμετρη κατανομή των μασπτήριων δυνάμεων προκαλούσε μασπτική δυσανεξία και φωνητικά προβλήματα. Η ασθενής αδυνατούσε να φέρει τα πρόσθια δόντια της σε θέση δήξης, ενώ η διάνοιξη του στόματός της βρέθηκε μειωμένη.

Η διαγνωστική και κλινική μεθοδολογία αντιμετώπισης τέτοιων περιστατικών πρέπει να γίνεται με κάθε δυνατή λεπτομέρεια. Για την κατάστρωση ενός σωστού σχεδίου θεραπείας κρίνεται αναγκαία η μελέτη των στατικών και δυναμικών συγκλεισιακών σχέσεων, τόσο στο στόμα, όσο και στον αρθρωτήρα. Η ανάλυση της σύγκλεισης προϋποθέτει την ανάρτηση σε ημιπροσαρμοζόμενο αρθρωτήρα των εκραγείων μελέτης. Η ανάλυση αυτή δίνει πληροφορίες για τη θέση κάθε δοντιού στο φραγμό, καθώς και για τη σχέση μεταξύ των κάτω προσθίων δοντιών και της

υπερώϊας επιφάνειας των άνω προσθίων δοντιών για τον καθορισμό του τομικού οδηγού. Επιπλέον, προσφέρει τη δυνατότητα ελέγχου της διαφοράς μεταξύ κεντρικής σχέσης και μεγίστης συναρμογής, καθώς και πρόωρων επαφών και παρεμβολών, οι οποίες εύκολα μπορούν να εξαλειφθούν με τον εκλεκτικό τροχισμό στον αρθρωτήρα¹.

Εξίσου σημαντικό βοηθητικό μέσο για τη διάγνωση αποτελεί το διαγνωστικό κέρωμα των εκμαγείων μελέτης, μια και βοηθάει στη διαμόρφωση του μεγέθους και του σχήματος των δοντιών εναρμονισμένων με την αισθητική, έτσι ώστε να καθοριστούν οι μεσοδόντιοι χώροι, ο τύπος των γεφυρωμάτων των ακίνητων προσθετικών εργασιών και η φορά ένθεσης των κατασκευών με τον παραλληλισμό των κολοβωμάτων. Επιπλέον, συμβάλλει στον προσδιορισμό αποδεκτού μασπτικού επιπέδου και νέου συγκλεισιακού σχήματος. Επίσης, προσφέρει τη δυνατότητα κατασκευής μεταβατικών αποκαταστάσεων, ενώ δίνει πληροφορίες για το τελικό σχέδιο θεραπείας, οι οποίες αξιολογούνται από το οδοντοτεχνικό εργαστήριο¹.

Καθοριστικό ρόλο για την επιτυχή έκβαση του σχεδίου θεραπείας παίζει ο ακριβής προσδιορισμός της θέσης θεραπείας. Σε περίπτωση απώλειας των κύριων οδηγών της σύγκλεισης, είτε σε ενόδοντες είτε σε νωδά άτομα, ο μόνος οδηγός, που θα μας δώσει τη δυνατότητα επαναφοράς των μορφολειτουργικών στοιχείων του Σ.Σ., είναι η σωστή θέση των κόνδυλων στις κροταφογναθικές γλίνες, γεγονός που θα επιτρέψει την αναδημιουργία της σύγκλεισης. Σύμφωνα με το Λεξικό των Προσθοδοντικών Όρων (Glossary of Prosthodontic Terms),¹⁵ η κεντρική σχέση ορίζεται ως η κλινικά καθορισμένη θέση της κάτω γνάθου, στην οποία οι δυο κόνδυλοι βρίσκονται στην πιο πρόσθια και άνω θέση στην κροταφογναθι-

κή γλίνη. Η θέση αυτή μπορεί να προσδιοριστεί σε ασθενείς που δεν παρουσιάζουν πόνο ή αποδιοργάνωση της κροταφογναθικής διάρθρωσης. Η κεντρική σχέση αποτελεί τη φυσιολογικά αποδεκτή θέση θεραπείας οδοντικών τόξων, στα οποία απουσιάζει η οπίσθια στήριξη, υπάρχει ανάγκη αποκατάστασης σημαντικού τμήματος ή ολοκλήρου του οδοντικού φραγμού ή παρατηρούνται πρόωρες επαφές και παρεμβολές κατά τη μέγιστη συναρμογή, καθώς και σε άτομα με δυσλειτουργία της Κ.Γ.Δ.⁵ Τούτο, γιατί η Κεντρική Σχέση είναι η μόνη αναπαραγωγίμη σχέση και αποτελεί τη θέση εκείνη, όπου η κάτω γνάθος βρίσκεται στην πιο κεντρική θέση μέσα στην γλίνη, προσφέρει τη δυνατότητα ελέγχου των έκκεντρων κινήσεων και αποκλείει τις πλαγιολισθήσεις της γνάθου.¹⁶

Για την εφαρμογή του τελικού σχεδίου θεραπείας, ο κλινικός κινείται προς τρεις εναλλακτικές θεραπευτικές κατευθύνσεις, ανάλογα με τη βαρύτητα του εκάστοτε περιστατικού. Η πρώτη αποσκοπεί στην επαναφορά των δοντιών στη σωστή τους θέση με ορθοδοντικές μετακινήσεις, οι οποίες είναι μεν χρονοβόρες, αλλά δεν απαιτούν την παρασκευή δοντιών.¹ Ο δεύτερος τρόπος θεραπείας αφορά την αναδιαμόρφωση των δοντιών με τη βοήθεια εκλεκτικού τροχισμού. Η μέθοδος αυτή στοχεύει στην ελάχιστη τροποποίηση της οδοντικής μορφολογίας, προκειμένου να εξαλειφθεί μικρός αριθμός πρόωρων επαφών και παρεμβολών από τον οδοντικό φραγμό, από παλαιές προσθετικές κατασκευές¹⁰ ή μετά το πέρας ορθοδοντικής θεραπείας.¹⁷ Ο εκλεκτικός τροχισμός, σε συνδυασμό με την εφαρμογή νάρθηκα κεντρικής σχέσης μπορεί να προσφέρει ικανοποιητική συγκλεισιακή σταθερότητα.^{2,10}

Η τρίτη και σημαντικότερη θεραπευτική κατεύθυνση είναι η ανακατασκευή των απο-

καταστάσεων, και αφορά την αντιμετώπιση εκτεταμένων συγκλεισιακών προβλημάτων, που συνδυάζονται με δυσλειτουργία του Σ.Σ. Η θεραπευτική επιλογή στοχεύει στην πλήρη τροποποίηση της μορφολογίας δοντιών με ελλιπή ή ανώμαλη σύγκλειση, η οποία επιτυγχάνεται με την εφαρμογή νάρθηκα και την αποκατάσταση μεγάλου τμήματος ή ολοκλήρου του φραγμού με ακίνητες προσθετικές εργασίες. Ο τρόπος αυτός θεραπείας ακολουθήθηκε στην ασθενή του συγκεκριμένου περιστατικού.

Σε τέτοιες περιπτώσεις, σε πρώτη φάση τοποθετείται νάρθηκας Κεντρικής Σχέσης σε ολόκληρο το άνω οδοντικό τόξο, που περιορίζει τις συγκλεισιακές παρεμβολές. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται η μυϊκή υπερδιέγερση και κόπωση, ενώ δημιουργούνται ισοδύναμες οδοντικές επαφές. Το αποτέλεσμα είναι η σταθεροποίηση της σύγκλεισης και η μικρή υποχώρηση των συμπτωμάτων από την Κ.Γ.Δ.,¹⁸ ενώ με την οπίσθια αποσυναρμογή καθίσταται εύκολη η καταγραφή της Κεντρικής Σχέσης. Όμως, μετά την απομάκρυνση του νάρθηκα από το στόμα επανεμφανίζονται τα προβλήματα στην ίδια ένταση. Για την άμεση εξάλειψή τους απαιτείται η διευθέτηση του συγκλεισιακού σχήματος με τη μορφή είτε του εκλεκτικού τροχισμού¹⁰ είτε μιας νέας προσθετικής αποκατάστασης ή ορθοδοντικής θεραπείας. Εμπειριστωμένες κλινικές μελέτες^{19,20} έδειξαν ότι με τον νάρθηκα εξασφαλίζεται συμμετρική και μειωμένη δραστηριότητα του κροταφίτη και μασπήρα μύος κατά την οπίσθια κίνηση της γνάθου, καθώς και περιορισμός της μασπτικής λειτουργίας κατά το σφίξιμο των δοντιών. Για τη σωστή λειτουργία του νάρθηκα απαιτείται η συχνή ρύθμισή του, με τη βοήθεια του εκλεκτικού τροχισμού.²¹

Μετά την υποχώρηση των αρχικών συμπτωμάτων από την Κ.Γ.Δ., ακολουθεί η

προσθετική αποκατάσταση του οδοντικού φραγμού. Πρωταρχικό βήμα αποτελεί ο σωστός συγκλεισιακός σχεδιασμός της προσθετικής εργασίας, με τρόπο που να επιτυγχάνεται ισοκατανομή των μασπτικών φορτίσεων σε όσο το δυνατόν περισσότερες οδοντικές μονάδες. Ο συγκλεισιακός σχεδιασμός πρέπει να καθορίζεται από το σχήμα και το μέγεθος των δοντιών, τα οποία υπαγορεύονται από το διαγνωστικό κέρωμα. Επιπρόσθετα, η μορφολογία των προσθίων δοντιών πρέπει να εναρμονίζεται με την αισθητική και να συμβάλλει στην εξασφάλιση άνεσης κατά την ομιλία, καθώς και στη δημιουργία της πρόσθιας καθοδήγησης.²²

Τα συγκλεισιακά σχήματα, που συνήθως αποδίδονται στις ακίνητες προσθετικές αποκαταστάσεις, είναι η μερική ομαδική συνέργια, κατά την οποία τα περισσότερα δόντια έρχονται σε επαφή στις πλάγιες κινήσεις, καθώς και η ολική ομαδική συνέργια, όπου συνήθως συγκλίνουν ταυτόχρονα ο κυνόδοντας και όλα τα οπίσθια δόντια μόνο της εργαζόμενης πλευράς κατά την πλαγιολίσθηση. Άλλο σύννηθες συγκλεισιακό σχήμα αφορά την αμοιβαία προστασία, όπου τα πρόσθια δόντια προστατεύουν τα οπίσθια σε όλες τις έκκεντρες κινήσεις και τα οπίσθια προστατεύουν τα πρόσθια στην κεντρική σύγκλειση. Οι πλαγιολισθήσεις καθοδηγούνται από τον κυνόδοντα της εργαζόμενης πλευράς και η προολίσθηση από τους τομείς. Αυτός ο τύπος σύγκλεισης περιορίζει τις πλάγιες φορτίσεις στα οπίσθια δόντια. Επειδή τα πρόσθια δόντια βρίσκονται σε σημειακή επαφή ή εκτός επαφής, σε απόσταση 0,14 χιλ. κατά τη σύγκλειση σε κεντρική σχέση, τα οπίσθια δόντια δέχονται όλες τις μασπτικές δυνάμεις, προστατεύοντας έτσι τα πρόσθια δόντια από ισχυρές μασπτικές πιέσεις. Οι κυνόδοντες είναι τοποθετημένοι σε τέτοια θέση, που μπορούν να

ανεχτούν τις πλάγιες φορτίσεις κατά τις έκκεντρες κινήσεις.⁵

Σύμφωνα με τον Okeson²³ και με την πλειοψηφία των ερευνητών, το συγκλεισιακό σχήμα μιας προσθετικής αποκατάστασης πρέπει να εκπληρώνει τις ακόλουθες προϋποθέσεις: 1) ταυτόχρονες επαφές των οπίσθιων δοντιών σε κεντρική σχέση και κατεύθυνση των μασπτικών δυνάμεων, παράλληλα με τον επιμήκη άξονα των δοντιών, 2) κατά την προολίσθηση η κλίση των προσθίων δοντιών πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να αποσυναρμόζουν τα οπίσθια, 3) κατά τις πλαγιολισθήσεις η εργαζόμενη πλευρά πρέπει να καθοδηγεί την κίνηση, αποσυναρμόζοντας τον υπόλοιπο φραγμό. Το σχήμα αποσυναρμολογίας μπορεί να είναι με τη μορφή είτε της κυνοδοντικής προστασίας είτε της μερικής ή ολικής ομαδικής συνέργειας. Τα παραπάνω κριτήρια ταυτίζονται με το συγκλεισιακό σχήμα της αμοιβαίας προστασίας, το οποίο αποδόθηκε στις προσθετικές αποκαταστάσεις του συγκεκριμένου περιστατικού. Στη δεξιά πλαγιολίσθηση δημιουργήθηκε μερική ομαδική συνέργεια και στην αριστερή σύγκλειση κυνοδοντική προστασία.

Εμπεριστατωμένες κλινικές έρευνες,^{24,25} που σύγκριναν διάφορους τρόπους θεραπείας ασθενών με συμπτώματα από την Κ.Γ.Δ. και συγκλεισιακή δυσαρμονία, απέδειξαν ότι από μόνος του ο εκλεκτικός τροχισμός απομακρύνει παρεμβολές, όταν η εμφάνιση των προβλημάτων από την Κ.Γ.Δ. βρίσκεται στο αρχικό στάδιο. Επίσης, επιβεβαίωσαν ότι η συνδυασμένη θεραπεία με νάρθηκα και νέα εκτεταμένη προσθετική αποκατάσταση συμβάλλει σημαντικά στη μακρόχρονη σταθεροποίηση της σύγκλεισης, η οποία ακολουθείται από την εναρμόνιση της νευρομυϊκής λειτουργίας και της ανατομίας της Κ.Γ.Δ.

Οι ασθενείς χρειάζονται ένα ορισμένο χρονικό διάστημα για να προσαρμοστούν σε αποκαταστάσεις διαφορετικές από τις προϋπάρχουσες. Άτομα με ιστορικό συγκλεισιακής δυσαρμονίας και συμπτωμάτων από το Σ.Σ. εμφανίζουν περιορισμένη δυνατότητα προσαρμογής σε τροποποιημένες οδοντικές επιφάνειες ή έστω και στην ελάχιστη μεταβολή των συγκλεισιακών επαφών.² Σε τέτοιες περιπτώσεις, καθίσταται αναγκαίο να δοθεί στον ασθενή ο απαιτούμενος χρόνος προσαρμογής στη νέα κλινική του κατάσταση, με τη βοήθεια των μεταβατικών αποκαταστάσεων. Τα ανατομικά και λειτουργικά στοιχεία, που επισημειώνονται από την ανάλυση των εκμαγείων μελέτης, διαμορφώνονται στο διαγνωστικό κέρωμα και μεταφέρονται μέσω των προσωρινών εργασιών στον ασθενή.²⁶ Επί των μεταβατικών αποκαταστάσεων γίνονται όλες οι αναγκαίες τροποποιήσεις, και ελέγχεται η λειτουργικότητά τους, καθώς και η προσαρμοστικότητα του ασθενούς, για τουλάχιστον 3 μήνες. Στη συνέχεια, οι πληροφορίες μεταφέρονται στον οδοντοτεχνίτη, υπό τη μορφή εκμαγείου των μεταβατικών αποκαταστάσεων, που αναρτάται με τα εκμαγεία εργασίας, μετά την καταγραφή της θέσης θεραπείας βάσει των μεταβατικών αποκαταστάσεων. Η χρήση κλειδιών σιλικόνης και η κατασκευή ατομικής τράπεζας στον αρθρωτήρα προσφέρουν στον οδοντοτεχνίτη τη δυνατότητα αντιγραφής των δοντιών και της κλίσης των επιφανειών και φυμάτων.¹

Στην ασθενή του συγκεκριμένου περιστατικού ακολουθήθηκε η συνδυασμένη θεραπεία με νάρθηκα και νέα προσθετική εργασία. Αρχικά εφαρμόστηκε νάρθηκας κεντρικής σχέσης, που συνέβαλε στη μικρή βελτίωση της λειτουργίας του Σ.Σ.. Στη συνέχεια τοποθετήθηκαν ακίνητες μεταβατικές αποκαταστάσεις στη θέση των παλιών προ-

σθετικών κατασκευών, για το χρονικό διάστημα των 9 μηνών. Στις μεταβατικές αποκαταστάσεις, η νέα μορφολογία των δοντιών-στηριγμάτων και το νέο συγκλεισιακό σχήμα της αμοιβαίας προστασίας υπαγορεύτηκαν από το διαγνωστικό κέρωμα, που πραγματοποιήθηκε στα αναρτημένα σε Κεντρική Σχέση (θέση θεραπείας) εκμαγεία μελέτης. Κατά τη διάρκεια των 9 μηνών έγιναν οι απαραίτητες τροποποιήσεις των προσωρινών εργασιών και αξιολογήθηκε ο βαθμός προσαρμογής της ασθενούς. Διαπιστώθηκε εξάλειψη των συμπτωμάτων από την Κ.Γ.Δ. και ελευθερία κινήσεων της κάτω γνάθου, με αποτέλεσμα την αισθητή μαστική και φωνητική άνεση της ασθενούς. Η σημαντική αυτή βελτίωση της κλινικής της κατάστασης μας οδήγησε στη μεταφορά όλων των πληροφοριών των μεταβατικών αποκαταστάσεων στις τελικές προσθετικές εργασίες και στην επιλογή ενός σχεδίου θεραπείας, ως ακριβές ανατομικό και λειτουργικό αντίγραφο των μεταβατικών αποκαταστάσεων.

Για τη σταθεροποίηση της νέας σύγκλεισης των τελικών προσθετικών αποκαταστάσεων κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή νάρθηκα κεντρικής σχέσης. Σε περιπτώσεις εκτεταμένων προσθετικών κατασκευών, καθώς και σε ασθενείς με ιστορικό παραλειπτικών έξεων, έντονης συγκλεισιακής δυσαρμονίας και δυσλειτουργίας του Σ.Σ., η χρήση νάρθηκα σταθεροποίησης βοηθάει στην εύκολη προσαρμογή του ασθενούς στο νέο συγκλεισιακό σχήμα και στην άμεση εξάλειψη πρόωρων επαφών και παρεμβολών. Αντιθέτως, σε οδοντικούς φραγμούς που απαιτούν μικρές προσθετικές εργασίες χωρίς πρϋπάρχοντα προβλήματα από την Κ.Γ.Δ. ή με περιορισμένη ένταση συμπτώματα από το Σ.Σ. λόγω παλιάς θεραπείας, η τοποθέτηση νάρθηκα σταθεροποίησης δεν χρειάζεται. Για αυτούς τους λόγους, στην

ασθενή του συγκεκριμένου περιστατικού κρίθηκε μη απαραίτητη η εφαρμογή τέτοιου νάρθηκα, μετά από την τοποθέτηση των τελικών προσθετικών αποκαταστάσεων.

Συμπερασματικά θα μπορούσε κανείς να συνοψίσει τις ακόλουθες κλινικές παρατηρήσεις:

- Η επιτυχής προσθετική αντιμετώπιση περιστατικών με δυσλειτουργία του Σ.Σ. προϋποθέτει την ορθή, προσεκτική και λεπτομερή αξιολόγηση όλων των κλινικών και ακτινογραφικών ευρημάτων. Σημαντικό βοηθητικό μέσον για τη διάγνωση αποτελεί η ανάρτηση των εκμαγείων μελέτης, που βοηθάει στην ανάλυση της σύγκλεισης, καθώς και το διαγνωστικό κέρωμα, στο οποίο διαμορφώνονται τα νέα ανατομικά και λειτουργικά στοιχεία.
- Οι πληροφορίες που συλλέγονται κατά τη διαδικασία της διάγνωσης, πρέπει να μεταφέρονται μέσω των μεταβατικών αποκαταστάσεων στον ασθενή. Οι προσωρινές εργασίες τροποποιούνται κατάλληλα, για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής λειτουργικότητάς τους, ενώ δίδεται στον ασθενή ο απαιτούμενος χρόνος προσαρμογής. Από τις μεταβατικές αποκαταστάσεις οι πληροφορίες αυτές αναπαράγονται εργαστηριακά στις τελικές προσθετικές κατασκευές.
- Ασθενείς με συγκλεισιακή δυσαρμονία και δυσλειτουργία του Σ.Σ. αποτελούν πολύπλοκα και εκτεταμένα περιστατικά, που απαιτούν συνδυασμό διαφόρων θεραπευτικών παρεμβάσεων. Το σχέδιο θεραπείας εξατομικεύεται, ανάλογα με τη βαρύτητα και την έκταση της εκάστοτε κλινικής περίπτωσης.
- Το τελικό σχέδιο θεραπείας θα πρέπει να καθορίζεται μετά την ακριβή διάγνωση και την επιβεβαίωση της κλινικής απο-

τελεσματικότητάς του κατά τη φάση των μεταβατικών αποκαταστάσεων. Η υλοποίησή του επίσης θα πρέπει να αρχίζει μετά την εξαφάνιση όλων των συμπτωμάτων δυσλειτουργίας του Σ.Σ. με τις μεταβατικές αποκαταστάσεις.

- Πριν από την όποια διευθέτηση της σύγκλεισης, κρίνεται αναγκαία η υποχώρηση των συμπτωμάτων από την Κ.Γ.Δ με την εφαρμογή νάρθηκα, καθώς και ο καθορισμός της κεντρικής σχέσης ως θέση θεραπείας. Ο επαναπροσδιορισμός της σύγκλεισης επιτυγχάνεται είτε με τον εκλεκτικό τροχισμό, χωρίς μεταβολή του υπάρχοντος συγκλεισιακού σχήματος (για την εξάλειψη μικρού αριθμού

παρεμβολών και πρόωρων επαφών), είτε με νέα προσθετική αποκατάσταση σε κεντρική σχέση, στην περίπτωση ύπαρξης εκτεταμένων συγκλεισιακών προβλημάτων, με ταυτόχρονη έλλειψη οπίσθιας στήριξης ή συνδυασμό πρόσθιας και οπίσθιας νωδότητας. Το βιβλιογραφικά προτεινόμενο συγκλεισιακό σχήμα της νέας προσθετικής αποκατάστασης είναι η αμοιβαία προστασία.

- Η συχνή παρακολούθηση του ασθενούς και η τοποθέτηση νάρθηκα σταθεροποίησης, αν χρειάζεται, συμβάλλουν στη μακροβιότερη διατήρηση του θεραπευτικού αποτελέσματος.

ABSTRACT

A. TAPANLI, S. KOURTIS, A. DOUKOUDAKIS. **Diagnosis, treatment planning and restoration stages in a phenomenically simple clinical case.** *Odontostomatological Progress* 2004, 58(2): 250-266

Proper and detailed diagnosis is a crucial factor for the prosthetic restoration in patients with symptoms of dysfunction in the Stomatognathic System. The evaluation of clinical and laboratory findings aims of the recognition of etiological factors in order to relieve the patient from the symptoms and to establish the right treatment plan. The functional ability of the patient should be also evaluated with the temporary restorations, before the construction of the final restoration.

Key words

Occlusion analysis, treatment planning, prosthetic restoration, occlusal interferences, centric relation.

The aim of this case report is to present the stages of treatment for the rehabilitation of a patient suffering from dysfunction of the Stomatognathic System. Emphasis was given to the diagnostic methodology and to the different alternative possibilities of the treatment planning. The use of long-term provisional restorations was essential in this case, in order to establish the proper diagnosis and further needed prosthetic restoration.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΑΝΔΡΙΤΣΑΚΗΣ Δ. Ακίνητη Επανορθωτική Οδοντιατρική. Εκδόσεις Ζαχαρόπουλος, Αθήνα 2002, Κεφ. 2 και 4, σελ. 37, 38, 51, 73, 80, 85
2. ΡΑΜΕΙΤΣΕΡ JH The role of the general practitioner in restored patients with temporomandibular joint dysfunction. *Int J Dent* 1988, 38: 40-44
3. PETROLA MK, SALONEN MAM, RAUSTIA AM. The effect of stomatognathic treatment: a clinical follow-up study. *J Craniomandibular Practice* 1996, 14: 210-216
4. TARANTOLA GJ, BECKER IM, GREMILLION H, PINK F. The effectiveness of equilibration in the improvement of signs in the stomatognathic

- system. *Int J Perio Restor Dent* 1998, 18: 594-603
5. PARKER MW. The significance of occlusion in restorative dentistry. *Dent Clin North Amer* 1993 Jul, 37(3): 341-351
 6. RANDOW K, CARLSSON K, EDLUND J. et al. The effect of occlusal interferences on the masticatory system. *Odont Rev* 1976, 27: 245-256
 7. KLOPROGGE MJG, GRIETHUYSEN AM. Disturbances in the contraction and coordination pattern of the masticatory muscles due to dental restorations. *J Oral Rehabil*. 1976, 3:207-212
 8. KIRVESKARI P. et al. Effect of elimination of occlusal interferences in signs and symptoms of craniomandibular effect in young adults. *J Oral Rehabil* 1989, 16: 21-26
 9. PAHKOLA M, LAINE T, NARHI M, ETTALA-YLITALOU U-M. Relationship between craniomandibular dysfunction and pattern of speech sound production in a series of first-graders. *Eur J Orthod* 1991, 13(5): 378-385
 10. LEDERMAN K, CLAYTON JA. Patients with restored occlusion. Part III: The effect of occlusal splint therapy and occlusal adjustment on TMJ dysfunction. *J Prosthet Dent* 1983 Jul, 50(1): 95-100
 11. ETTALA-YLITALOU U-M, SURJANEN S, MARKKANEN H. Occlusal interferences related to dental panoramic radiographic changes in subjects treated with fixed prostheses. *J Oral Rehabil* 1987, 14: 405-414
 12. MAGNUSSON T, ENBOM L. Signs and symptoms of mandibular dysfunction after introduction of experimental balancing side interferences. *Acta Odontol Scand* 1984, 42:129-135
 13. RIISE C, SHEIKHOLESAM A. Influence of experimental interfering occlusal contacts on the activity of the anterior temporal and masseter muscles during mastication. *J Oral Rehabil* 1984, 1: 325-333
 14. SCAELER P, STALLARD RE, ZANDER HA. Occlusal interferences and mastication : An electromyographic study. *J Prosthet Dent* 1967, 17: 438-
 15. The Glossary of Prosthodontic Terms, 7th ed *J Prosthet Dent* 1999, 81(1): pp.58
 16. DAWSON PE. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems. 2nd ed C.V. Mosby Co St Louis 1989, Ch. 4, pp: 28-55
 17. OLES RD. Occlusal adjustment. *J Can Dent Assoc* 1990 Jun, 56(5): 527-531
 18. HUMSI ANK. et al. The immediate effects of a stabilization splint on the muscular symmetry in the masseter and anterior temporomandibular of patients with a craniomandibular disorder. *J Prosthet Dent* 1989, 62: 339-348
 19. SHEIKHOLESAM A, HOLMGREN K, RIISE C. A clinical and electromyographic study of the long-term effects of an occlusal splint on the temporal and masseter muscles in patients with functional disorders and nocturnal bruxism. *J Oral Rehabil* 1986, 13: 137-145
 20. KAWAZOE Y, KOTANI H, HAMADA T, YAMADA S. Effect of occlusal splints on the electromyographic system of masseter muscles during myofascial pain-dysfunction syndrome. *J Prosthet Dent* 1980, 43: 578-580
 21. CAPP NJ, CLAYTON JA. A technique for evaluation of centric relation tooth contacts. Part II: Following use of an occlusal splint for treatment of temporomandibular joint dysfunction. *J Prosthet Dent* 1985 Nov, 54(5): 697-705
 22. LUNDEEN HC, SHRYOCK EF, GIBBS CH. An evaluation of mandibular border movements. Their character and significance. *J Prosthet Dent* 1978 Oct, 40(4): 442-452
 23. OKESON JP. Management of temporo-mandibular disorders and occlusion, 4th ed CV Mosby Co St Louis 1997, Ch. 3, pp. 67-92
 24. DE BOEVER JA, CARLSSON GE, KLINEBERG IJ. Need for occlusal therapy and prosthodontic treatment in the management of temporomandibular disorders. Part I. Occlusal interferences and occlusal adjustment. *J Oral Rehabil* 2000, 27: 367-379
 25. DE BOEVER JA, VAN DEN DERGE L, KEESMAEKER K, DE BOEVER AL. Comparison of clinical profiles and treatment outcomes of an elderly and younger temporomandibular patient group. *J Prosthet Dent* 1999, 81: 312-317
 26. FOX CW, ABRAMS BL, DOUKOUDAKIS A. Provisional restorations for altered occlusions. *J Prosthet Dent* 1984, 52: 567-572