

# ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΒΑΘΙΑΣ ΔΗΞΗΣ - II ΤΑΞΗΣ

Ι. ΛΟΜΒΑΡΔΑΣ\*, Ε. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΜΠΑΡΟΥΤΣΟΥ\*, Π. ΛΟΜΒΑΡΔΑΣ\*

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Η** βαθιά δήξη - II τάξη είναι μία συγκλεισιακή κατάσταση με λειτουργικά, αισθητικά και γενικότερα προβλήματα υγείας του στοματογναθικού συστήματος, που αναγκάζουν συχνά τους ασθενείς να ζητούν αποτελεσματικές και μόνιμες θεραπευτικές λύσεις. Η ένταξη της κατάστασης αυτής στο διαλεκτικό δίπολο δομής και λειτουργίας, επιτρέπει την προσέγγισή της μέσα από τις βασικές αρχές της σύγκλεισης, της λειτουργίας αλλά και των βασικών αρχών της αισθητικής και τη σύνδεσή της με τη δυσλειτουργία του στόματος, επώδυνη ή ασυμπτωματική. Σε περιπτώσεις με ακέραιο και υγιή οδοντικό φραγμό, η ορθοδοντική παρέμβαση οδηγεί μεν σε αποδεκτό, αλλά όχι σταθερό αποτέλεσμα χωρίς τη μόνιμη εφαρμογή κάποιου συγκρατητικού μηχανισμού. Σε περιπτώσεις με αποδιοργανωμένο οδοντικό φραγμό, η επιβαλλόμενη προσθετική αποκατάσταση και η εφαρμογή των βασικών αρχών της σύγκλεισης δίδουν την ευκαιρία να επιτευχθεί αποδεκτό και μόνιμο θεραπευτικό αποτέλεσμα.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βαθιά ή κλειστή δήξη - II τάξη<sup>1</sup> είναι μία ανατομικολειτουργική συγκλεισιακή κατάσταση του στόματος, που για όσους αποδέχονται τις διαλεκτικές σχέσεις δομής και λειτουργίας, συνδέεται άμεσα με τη δυσλειτουργία, τόσο σαν αποτέλεσμα όσο και σαν αίτιο. Η κατάσταση αυτή δημιουργεί συχνά έντονα κλινικολειτουργικά προβλήματα στον ασθενή.

Το πρώτο και κυρίαρχο συγκλεισιακό χαρακτηριστικό στις περιπτώσεις αυτές είναι η βαθιά δήξη και η συνύπαρξή της με κάποιο βαθμό δυσλειτουργίας.

Εδώ, όταν τα κοπτικά χείλη των κάτω προσθίων δοντιών δεν έχουν σταθερές κεντρικές επαφές με τα γλωσσικά φύματα των άνω προσθίων, εφάπτονται συχνά στα υπερώια ούλα

των άνω προσθίων και τα κοπτικά χείλη των άνω προσθίων συνθλίβουν συχνά τα προστομιακά ούλα των προσθίων της κάτω γνάθου.

Η συγκλεισιακή αυτή σχέση των προσθίων δοντιών κάνει συνήθως ασταθή την ίδια τη σύγκλειση και ελαττωματική ή απαγορευτική τη λειτουργία του πρόσθιου οδηγού. Τα άτομα αυτά, με την «κλειδωμένη» ουσιαστικά σύγκλειση, αδυνατούν να εκτελέσουν προσθιολίσθηση ή πλαγιολίσθηση, εάν δεν πραγματοποιήσουν πρώτα αποσύγκλειση των δοντιών.

Παρατηρείται συχνά συνωστισμός των οπίσθιων δοντιών με έντονες αποκλίσεις της μύλης τους, συνήθως γλωσσικά και διαπιστώνεται κατά κανόνα αξιολογη μείωση της κατακόρυφης διάστασης του προσώπου<sup>1</sup>.

Ο κόνδυλος σε ορισμένες περιπτώσεις βρίσκεται στην κεντρική σχέση ή πολύ κοντά στην κεντρική σχέση με περιορισμένη ολίσθηση μέχρι τη σύγκλειση των μέγιστων επαφών, αλλά υπάρχουν και πολλές περιπτώσεις κατά τις οποίες επίσης διαπιστώνεται κραυγαλέα δυσαρμονία σύγκλεισης μέγιστων επαφών και κεντρικής σχέσης κατά τον αμφίπλευρο χειρισμό της γνάθου.

Ανακοινώθηκε στην ΛΣΤ΄ Ετήσια Οδοντοστοματολογική Σύνοδο της Στοματολογικής Εταιρείας της Ελλάδος - Λευκάδα, 6-9 Σεπτεμβρίου 2001.

\* Οδοντίατρος.

**ΟΡΟΙ ΕΥΡΕΤΗΡΙΑΣΜΟΥ:** Κατακόρυφη διάσταση του προσώπου, Βαθιά δήξη - II τάξη.

Βασιζόμενοι στη λεκτική σημασία του όρου και ανεξάρτητα από το ρόλο που μπορεί να παίζει στην πρόκλησή της ο τοπικός ανατομικός παράγοντας ή ο παράγοντας της ψυχολογικής καταπόνησης του ασθενή, θεωρούμε τη δυσλειτουργία σαν κατάσταση εκτροπής από τη φυσιολογική λειτουργία και όχι απλά σαν σύνολο συμπτωμάτων τα οποία πρωτογενώς ή δευτερογενώς εντοπίζονται στο στοματογναθικό σύστημα και στην ευρύτερη περιοχή του<sup>2</sup>. Η δυσλειτουργία εκδηλώνεται κατ' αρχήν με ποιοτική και ποσοτική μεταβολή της συστολικής δραστηριότητας των μυών του στόματος, η οποία στη συγκεκριμένη περίπτωση της βαθιάς δήξης παίρνει τη μορφή του σφιξίματος των δοντιών. Διαπιστώνεται από τα άμεσα και έμμεσα αποτελέσματά του, στα οποία συγκαταλέγονται οι έντονες πολυεπίπεδες αποτριβές των μασητικών επιφανειών, οι προχωρημένες αποτριβές των γλωσσικών επιφανειών των προσθίων της άνω που φθάνουν συχνά μέχρι τα όρια του πολφικού θαλάμου, οι άφθονες ρωγμές και τα κατάγματα της αδαμαντίνης, οι έντονες αυχενικές διαβρώσεις, οι έντονες αποκλίσεις και ο συνωστισμός των δοντιών και ακόμη οι υπερτροφικοί και συχνά ευαίσθητοι μασητήρες στην ψηλάφηση<sup>3</sup>. Παρά το γεγονός ότι η δυσλειτουργία έχει συνδεθεί άμεσα με τη γνωστή επώδυνη συμπτωματολογία (κεφαλαλγίες, μυαλγίες, πόνοι γύρω από την άρθρωση, δυσκολία στην κατάποση κλπ), αυτό που υποστηρίζεται στην εργασία αυτή, είναι ότι η δυσλειτουργία μπορεί να υπάρχει και να εξελίσσεται χωρίς να είναι απαραίτητο πάντοτε να συνοδεύεται και από τα επώδυνα αυτά υποκειμενικά συμπτώματα.

Ακόμη, παρά το γεγονός ότι η δυσλειτουργία (ασυμπτωματική ή επώδυνη) έχει συνδεθεί σε μεγάλο βαθμό με τη δυσαρμονία σύγκλεισης και κεντρικής σχέσης, διαπιστώνεται ότι αυτή εξακολουθεί να υπάρχει και σε περιπτώσεις βαθιάς δήξης, στις οποίες η σύγκλειση των μέγιστων επαφών έχει συμπέσει με την κεντρική θέση της γνάθου. Σαν βασικό προκλητικό αίτιο στις περιπτώσεις αυτές θεωρείται η μεγάλη μείωση της κατακόρυφης διάστασης και το γεγονός ότι οι ανασπώντες μύες για να φέρουν τα δόντια στη σύγκλειση των μέγιστων επαφών

αναγκάζονται μονίμως να υπερβαίνουν το βέλτιστο μήκος της συστολής τους. Άλλος παράγοντας με πιθανότητα συσχέτισης με τη συνεχιζόμενη δυσλειτουργία, είναι η προς τα πίσω στροφή του κονδύλου που συμβαίνει όταν μειώνεται η κατακόρυφη διάσταση του προσώπου. Το σίγουρο εδώ είναι ότι με τη στροφή αυτή διαταράσσονται οι φυσιολογικές σχέσεις της πρόσφυσης του έξω πτερυγοειδή προς τον κόνδυλο και το δίσκο, αλλά ακόμη και οι σχέσεις κόνδυλου και δίσκου.

Το δεύτερο σημαντικό στοιχείο που χαρακτηρίζει τις περιπτώσεις βαθιάς δήξης - II τάξης είναι τα αισθητικά προβλήματα, τα οποία μάλιστα όταν γίνονται έντονα αποτελούν την κυρίαρχη αιτία που οδηγεί τα άτομα αυτά στο ιατρείο. Υπάρχει συχνά έντονο ουλικό χαμόγελο που σχετίζεται με την υπερέκφυση και την υπερωμία ή προστομιακή απόκλιση των προσθίων δοντιών και ακόμη το γεροντικό πρόσωπο με γένειο που προβάλλει και το οποίο σχετίζεται με τη μείωση της κατακόρυφης διάστασης και τη γλωσσική απόκλιση των προσθίων δοντιών της κάτω γνάθου.

Το τρίτο στοιχείο που χαρακτηρίζει τη βαθιά δήξη - II τάξη είναι τα έντονα περιοδοντικά προβλήματα, ιδιαίτερα στα άτομα με πλημμελή στοματική υγιεινή. Οι διαταραγμένες χωροθετικές σχέσεις ούλων και δοντιών στο μπροστινό μέρος του φραγμού, καταργώντας τη δυνατότητα του αυτοκαθαρισμού και ευνοώντας το σφήνωμα των τροφών στην ουλοδοντική σχισμή αλλά και στα μεσοδόντια διαστήματα, συμβάλλουν στο σχηματισμό πλάκας και εγκατάσταση ουλίτιδας και περιοδοντίτιδας. Τα έντονα περιοδοντικά προβλήματα επεκτείνονται συνήθως και στο οπίσθιο τμήμα του φραγμού. Επιβεβαίωση αυτού αποτελεί το γεγονός ότι τα οπίσθια δόντια πληρώνουν κατά κανόνα και το πιο βαρύ τμήμα, με την πρόωρη απώλειά τους.

Εδώ, πέρα από το γεγονός ότι τα οπίσθια δόντια καθαρίζονται λιγότερο αποτελεσματικά από τους ασθενείς, φαίνεται ότι λειτουργούν και παράγοντες συγκλεισιακοί. Η σχετική υποθεση που γίνεται εδώ, και η οποία χρειάζεται διερεύνηση για να επιβεβαιωθεί ή να απορριφθεί, είναι ότι η σύνθλιψη του περιοδοντικού

συνδέσμου μεταξύ της οδοντικής ρίζας και της φατνιακής ακρολοφίας που συμβαίνει από τις αυξημένες συγκλεισιακές δυνάμεις, προκαλεί εκχυμώσεις οι οποίες αλλοιώνουν τη σύσταση του ουλικού υγρού, με αποτέλεσμα να ευνοείται ο σχηματισμός υποουλικής τρυγίας<sup>3</sup>. Αυτή με τη σειρά της ευνοεί το σχηματισμό πλάκας και την εγκατάσταση περιοδοντικής φλεγμονής. Ακόμη, στις περιπτώσεις βαθιάς δήξης - II τάξης δεν μπορεί να αγνοηθεί πιθανολογούμενη ενεργοποίηση των οστεοκλαστών από τις αυξημένες συγκλεισιακές δυνάμεις με ενδεχόμενη μεταβολή της αρχιτεκτονικής του οστού, που εκδηλώνεται πρωτίστως με διάλυση και απομάκρυνση των ανόργων συστατικών του.

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Στους ενήλικες η αποκατάσταση της βαθιάς δήξης - II τάξης δεν επιτυγχάνεται πάντοτε εύκολα και απαιτεί συχνά συνδυασμό ορθοδοντικής και προσθετικής παρέμβασης.

Στα ενήλικα άτομα με ακέραιο και υγιή οδοντικό φραγμό, η ορθοδοντική θεραπεία δίδει μεν τη δυνατότητα της διόρθωσης της προσθιοπίσθιας σχέσης και της οριζόντιας ευθείασης του μασητικού επιπέδου, αλλά η αύξηση της κατακόρυφης διάστασης που επιτυγχάνεται με την εφαρμογή των ελαστικών δυνάμεων II τάξης θεωρείται ανεπαρκής για να αποκαταστήσει πλήρως την ισορροπία σε κατακόρυφο επίπεδο (Εικ. 1, 2 και 3). Η αποκατάσταση με μειωμένη την κατακόρυφη διάσταση, θεωρείται ανεπαρκής αποκατάσταση και οδηγεί στην εξακολούθηση της δυσλειτουργίας του σφιξίματος των δοντιών και σε βέβαιη υποτροπή. Στοιχείο που συμβάλλει στην υποτροπή στις περιπτώσεις αυτές θεωρείται ακόμη η ατελής διόρθωση σε προσθιοπίσθιο επίπεδο και ακόμη η ατελής διόρθωση στις συγκλεισιακές σχέσεις των προσθίων δοντιών. Για να εξασφαλισθεί συγκλεισιακή σταθερότητα στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει η διόρθωση που γίνεται σε επίπεδο οδοντικών φραγμών να συνοδεύεται και με διόρθωση σε επίπεδο σκελετού, πράγμα σχεδόν αδύνατο στα ενήλικα άτομα, και θα πρέπει ακόμη τα κοπτικά χείλη των κάτω προσθίων δοντιών να



**Εικ. 1.** Κλασική εικόνα με την οποία εμφανίζεται η βαθιά δήξη - II τάξη.



**Εικ. 2.** Η ακεραιότητα του φραγμού στην περίπτωση αυτή επιβάλλει σαν μοναδική θεραπεία την ορθοδοντική διευθέτηση.



**Εικ. 3.** Η περίπτωση ολοκληρωμένη. Παρά το φαινομενικά αποδεκτό αποτέλεσμα, η ατελής σε κατακόρυφο επίπεδο διόρθωση, αλλά και η ασταθής σύγκλειση στο πρόσθιο τμήμα του φραγμού, επέβαλε την ισόβιο εφαρμογή συγκρατητικού και συγκλεισιακού νάρθηκα κατά τη διάρκεια του ύπνου.

πραγματοποιούν σταθερές επαφές με καλοσχηματισμένα γλωσσικά φύματα ή με τα κοπτικά χείλη των προσθίων της άνω γνάθου.

Η σταθερότητα της σύγκλεισης και η πρόληψη της υποτροπής θα μπορούσαν να εξασφαλισθούν με τις δυνατότητες που δίδει η προσθετική. Θα μπορούσαν δηλαδή να εφαρμοστούν επένθετα με καρφιδοπαγή τόσο στις γλωσσικές επιφάνειες των προσθίων δοντιών της άνω γνάθου όσο και στις μασητικές επιφάνειες των οπισθίων δοντιών της κάτω γνάθου. Το γεγονός όμως ότι αντιμετωπίζονται υγιή και ακέραια δόντια, κάνει απαγορευτική αυτή τη λύση. Έτσι, στις περιπτώσεις αυτές περιοριζόμαστε στη διαβίου σχεδόν και κατά τη διάρκεια τουλάχιστον του ύπνου εφαρμογή συγκρατητικού νάρθηκα, ο οποίος πρέπει να δημιουργεί και συγκλεισιακές επαφές με τα κοπτικά χείλη των κάτω προσθίων δοντιών.

Στις περιπτώσεις βαθιάς δήξης - II τάξης με προχωρημένη δομική αποδιοργάνωση του στόματος που συνδυάζονται με προβλήματα λειτουργίας αλλά και αισθητικής, τα οποία διαπλέκονται και με προβλήματα προχωρημένης τερηδόνας και περιοδοντίτιδας (Εικ. 4), η επιβαλλόμενη προσθετική αποκατάσταση δίδει την ευκαιρία να λυθούν αποτελεσματικά και τα πολύπλοκα προβλήματα της αποκατάστασης του πρόσθιου οδηγού αλλά και της αποκατάστασης της μειωμένης κατακόρυφης διάστασης.



**Εικ. 4.** Μία άλλη περίπτωση βαθιάς δήξης - II τάξης σε άτομο ηλικίας 50 ετών με προβλήματα δυσλειτουργίας και τοπικής περιοδοντίτιδας.

Η λύση του συγκλεισιακού προβλήματος στις περιπτώσεις αυτές προϋποθέτει κατ' αρχήν σωστή διάγνωση και προεκτίμηση των αναγκαίων συγκλεισιακών μεταβολών που θα εξασφαλίσουν άνετη λειτουργία του πρόσθιου οδηγού και αποδεκτή αποκατάσταση της κατακόρυφης διάστασης.

Η ανάρτηση των εκμαγείων μελέτης σε αρθρωτήρα στατικών καταγραφών και σε θέση κεντρικής σχέσης αποκαλύπτει την έκταση της προσθιοπίσθιας δυσαρμονίας και προκαθορίζει με ακρίβεια την έκταση της μετατόπισης της κοπτικής γραμμής των προσθίων δοντιών της κάτω γνάθου σε οριζόντιο και κατακόρυφο επίπεδο που απαιτείται, για να δημιουργηθούν οι επιθυμητές επαφές του πρόσθιου οδηγού (Εικ. 5). Η ανάρτηση των εκμαγείων σε κεντρική σχέση και στην προεκτιμημένη κατακόρυφη διάσταση δίδει ακόμη ενδείξεις για την απαιτούμενη αύξηση του ύψους των κλινικών μυλών των οπισθίων δοντιών.

Θα πρέπει βέβαια εδώ να διευκρινισθεί ότι η διάγνωση της μειωμένης κατακόρυφης διάστασης δεν στηρίζεται σε αδιάσειστα αντικειμενικά κριτήρια που μπορούν να μετρηθούν με κάποιο μαγικό όργανο. Η διάγνωση βασίζεται στην υποκειμενική εκτίμηση του κλινικού, η οποία όμως στηρίζεται σε ενδείξεις που δίδει η αισθητική αξιολόγηση του κάτω τριτημορίου του προσώπου του ασθενή, σε ενδείξεις που δίδει



**Εικ. 5.** Τα εκμαγεία της περίπτωσης, αναρτημένα σε κεντρική σχέση και σε κατακόρυφη διάσταση που καθορίζεται από την πρόωρη επαφή του κυνόδοντα, αποκαλύπτουν την έκταση του συγκλεισιακού προβλήματος αλλά και την ποιότητα της επιβαλλόμενης διόρθωσης.

με την ψηλάφηση η αξιολόγηση της σύστασης των μασητήρων σε φάση κατάποσης ή σε θέση σύγκλεισης μέγιστων επαφών και σε αξιολόγηση του μεσοφραγματικού χώρου κατά τη θέση ανάπαυσης της κάτω γνάθου.

Η αισθητική αξιολόγηση του κάτω τριτημορίου του προσώπου συνδέεται βέβαια άμεσα με την αποδοχή της διαλεκτικής σχέσης δομής και λειτουργίας και με την αποδοχή επίσης της άποψης της ορθοδοντικής, σύμφωνα με την οποία η κατακόρυφη διάσταση καθορίζεται από την ισορροπία των αντιθέτων δυνάμεων της ανατολής των δοντιών (δυνάμεις οστικής αύξησης) και των συγκλεισιακών δυνάμεων (συσταλτικές δυνάμεις των ανασπώντων μυών)<sup>4</sup>. Κοντό κάτω τριτημόριο του προσώπου που, συνδυάζεται με σκληρούς κατά την ψηλάφηση μασητήρες, αποτελεί σαφή ένδειξη για μειωμένη κατακόρυφη διάσταση. Στις περιπτώσεις αυτές, ενδεικτικό στοιχείο που ενισχύει την υπόθεση της μειωμένης κατακόρυφης διάστασης, αποτελεί και η διαπίστωση μεγάλου μεσοφραγματικού χώρου που ξεπερνάει τα 5 χιλιοστά.

Τα ίδια ενδεικτικά στοιχεία που καθορίζουν τη διάγνωση της μειωμένης κατακόρυφης διάστασης, χρησιμοποιούνται επίσης για να εκτιμηθεί και καθοριστεί το μέγεθος της αύξησής της κατά την προσθετική αποκατάσταση. Η αποκατάσταση της αισθητικής κατακόρυφης ισομέρειας του 1/3 και η σωστή προβολή των

δοντιών κατά το χαμόγελο, η εξαφάνιση της σκληρής σύστασης των μασητήρων κατά την ψηλάφησή τους και η ελάττωση του μεσοφραγματικού χώρου στα επίπεδα των δύο ή τριών χιλιοστών, ενισχύουν την ορθότητα της επιχειρούμενης αποκατάστασης.

Σημαντικό βέβαια, αλλά και τελικό στοιχείο που επιβεβαιώνει τη σωστή εκτίμηση για τον προσδιορισμό της νέας αυξημένης κατακόρυφης διάστασης, διαδραματίζει η αισθητική και λειτουργική της αποδοχή από τον ίδιο τον ασθενή. Εάν ο ασθενής αποδέχεται και αισθάνεται καλύτερα με τη νέα αισθητική και λειτουργική κατάσταση, εάν αρθρώνει καθαρά τους διάφορους φθόγγους κατά την ομιλία (φωνητική δοκιμασία του Silverman)<sup>5</sup> και εάν είναι ελεύθερος από υποκειμενικά συμπτώματα με τη νέα δομή που επιτεύχθηκε με τη στοματική αποκατάσταση, τότε ενισχύεται η ορθότητα του σχεδιασμού και της εκτέλεσής της.

Ευνόητο είναι βέβαια ότι δεν χρειάζεται να περιμένουμε την οριστικοποίηση και τελείωση της αποκατάστασης για να έχουμε την αισθητική και λειτουργική της αποδοχή από τον ασθενή. Η προσωρινή ή μεταβατική πρόσθεση, πέρα από τη δυνατότητα τροποποιητικών ρυθμίσεων, δίδει ακόμη την ευκαιρία να διαπιστωθεί η άνετη λειτουργία της και η αισθητική της αποδοχή από τον ιατρό και τον ασθενή (Εικ. 6 και 7). Από τη στιγμή δε που για ένα διάστημα δέκα ή δεκαπέντε-



**Εικ. 6.** Εφαρμόστηκε συγκλεισιακός νάρθηκας (πρόσθιο οριζόντιο επίπεδο) και ορθοδοντική ανόρθωση των προσθίων της κάτω. Η αποκατάσταση του πρόσθιου οδηγού και της κατακόρυφης διάστασης συμπληρώθηκε και επιβεβαιώθηκε με την προσωρινή αποκατάσταση του κάτω οδοντικού φραγμού.



**Εικ. 7.** Και η προσωρινή και μεταβατική πρόσθεση στην άνω γνάθο έδωσε ακόμη μία ευκαιρία να επιβεβαιωθεί η αισθητική και λειτουργική αποδοχή της από τον ασθενή.

ντε ημερών επιβεβαιωθεί η αισθητική και λειτουργική αποδοχή, υπάρχουν γνωστοί τρόποι για να μεταφερθούν τα βασικά στοιχεία της αισθητικής και συγκλεισιακής αναδιοργάνωσης του στόματος στην τελική πρόσθεση (Εικ. 8).

Το σημαντικότερο αλλά και το πιο δύσκολο στάδιο στη συνολική κλινική και εργαστηριακή διαδικασία της αποκατάστασης με τα καινούργια δεδομένα που στηρίζονται στις βασικές αρχές της σύγκλεισης, θεωρείται η αποκατάσταση των κεντρικών επαφών στα πρόσθια δόντια. Η αποκατάσταση αυτή, η οποία επιτυγχάνεται με την οριστικοποίηση της κοπτικής γραμμής των προσθίων δοντιών της κάτω αλλά και με τον αναπροσδιορισμό της επαφής της με τις γλωσσικές επιφάνειες των προσθίων της άνω, πέρα από την αποκατάσταση της σύμπτωσης της σύγκλεισης των μέγιστων επαφών με την κεντρική σχέση, αποκαθιστά ακόμη και την κατά μήκος διάσταση του προσώπου.

Η μετάθεση αυτή της κοπτικής γραμμής των προσθίων της κάτω σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εξασφαλισθεί με την προσθετική ανύψωση της, αλλά υπάρχουν και περιπτώσεις που πέρα από την προσθετική ανύψωση απαιτείται ακόμη και ορθοδοντική διόρθωση της κλίσης των προσθίων δοντιών, όχι μόνο της κάτω γνάθου, αλλά πολλές φορές και της άνω (Εικ. 9).

Εκείνο που πρέπει να αναφερθεί εδώ και το οποίο εκ πρώτης όψεως φαίνεται ότι βρίσκεται



**Εικ. 8.** Η περίπτωση ολοκληρωμένη. Αποκατάσταση του πρόσθιου οδηγού και αποδεκτή αποκατάσταση της κατακόρυφης διάστασης.

πέρα από τα καθιερωμένα και παραδεδεγμένα, είναι ότι σε ορισμένες περιπτώσεις που η ορθοδοντική παρέμβαση και η προσθετική επιμήκυνση δεν μπορεί να οδηγήσει σε αποδεκτή αποκατάσταση του πρόσθιου οδηγού, η λύση δίδεται με συμπληρωματική προσθετική διόρθωση της κλίσης των προσθίων δοντιών, κυρίως της κάτω γνάθου, η οποία όμως διόρθωση περιορίζεται αποκλειστικά στις κλινικές μύλες. Αυτό που καταστρατηγείται στην περίπτωση αυτή είναι η αρχή, σύμφωνα με την οποία ο επιμήκης άξονας της κλινικής μύλης πρέπει να αποτελεί συνέχεια του επιμήκη άξονα της ρίζας. Παρ' όλα αυτά, από τις κλινικές περιπτώσεις που εφαρμόστηκε, διαπιστώθηκε ότι η μέθοδος δίδει λύσεις αποκατάστασης του πρόσθιου οδηγού χωρίς προβλήματα.

Η εφαρμογή της προϋποθέτει τροποποίηση της παρασκευής της μύλης μαζί με τροποποίηση της φοράς ένθεσης της πρόσθεσης, αλλά και τροποποίηση του σχεδιασμού του μεταλλικού σκελετού της μεταλλοκεραμικής πρόσθεσης. Η τροποποίηση της παρασκευής της μύλης αφορά κυρίως στο σεβασμό της προστομιακής επιφάνειάς της και τον περιορισμό της παρασκευής στις όμορες και κυρίως στη γλωσσική της επιφάνεια. Η παρασκευή της προστομιακής επιφάνειας περιορίζεται απλώς στην εξάλειψη των προεξοχών που δημιουργούν υποκείμενες περιοχές, χωρίς να απομακρύνεται ολοκληρωτικά η αδαμαντίνη. Η τροποποίηση της φοράς ένθεσης στοχεύει



**Εικ. 9.** (Α) Το συγκλεισιακό χάσμα που δημιουργείται με την καθοδήγηση της γνάθου στην κεντρική σχέση και στη νέα κατακόρυφη διάσταση, αποκαθίσταται (Β) με προσθετική διόρθωση της κλίσης των κλινικών μυλών των προσθίων δοντιών και με προσθετική επιμήκυνση των μυλών των οπισθίων δοντιών.

στη διατήρηση ενός ελάχιστου μήκους των παρασκευασμένων μυλών που δεν θα θέτει σε κίνδυνο τη μηχανική συγκράτηση της πρόσθεσης. Η τροποποίηση κατά το σχεδιασμό του μεταλλικού σκελετού συνίσταται στην αύξηση του πάχους του κεριού και κατ' επέκταση του κράματος προστομιακά, αλλά και σε κατακόρυφο επίπεδο, έτσι ώστε να δημιουργηθεί ιδανικός χώρος για κτίσιμο της πορσελάνης και να μειωθούν οι πιθανότητες καταγμάτων που θα δημιουργούσε το υπερβολικό πάχος της τελευταίας.

Οι εικόνες 10 έως 16 αφορούν επίσης σε οριακή περίπτωση αποδιοργανωμένου στόματος με βαθιά δήξη - II τάξη, στην οποία η επιβαλλόμενη προσθετική αποκατάσταση έδωσε την ευκαιρία να αποκατασταθεί ο πρόσθιος οδηγός και η μειωμένη κατακόρυφη διάσταση. Στην περίπτωση αυτή, εκτός από την προσθετική διόρθωση, εφαρμόστηκε επίσης προπροσθετική ορθοδοντική παρέμβαση για ανόρθωση των γομφίων και των προσθίων δοντιών της κάτω γνάθου.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Επιφυλάξεις για τα ευεργετήματα της αποκατάστασης του πρόσθιου οδηγού δεν πρέπει ουσιαστικά να υπάρχουν, δεδομένου ότι σήμερα έχει κατανοηθεί και έχει αποδειχθεί η σημασία της καλής λειτουργίας του στη συνολική λειτουργία του στοματογναθικού συστήματος<sup>6</sup>. Επιφυλάξεις υπάρχουν ως προς τη δυνατότητα αλλά και τη σκοπιμότητα τροποποιητικών παρεμβάσεων στην κατακόρυφη διάσταση του προσώπου.

Οι επιφυλάξεις αυτές στηρίζονται πάνω στην καθιερωμένη άποψη ότι η κατακόρυφη διάσταση είναι δια βίου σταθερή και ότι σε κάθε προσπάθεια μεταβολής της αυτή επανέρχεται πάλι στις δια της λειτουργίας των ανασπώντων μυών καθοριζόμενες τιμές της<sup>7</sup>. Αυτό είναι σωστό και έχει μάλιστα αποδειχθεί με ανάλογη πειραματική εργασία των Ramfjord και Blankenship, στην οποία μετά από αύξηση της κατακόρυφης διάστασης που πέτυχαν σε πιθήκους με εφαρμογή μεταλλικού νάρθηκα, διαπιστώθηκε σαφής τάση για επαναφορά της στα φυσιολογικά επίπεδα<sup>8</sup>. Αυτό ενισχύεται ακόμη από την κλινική



**Εικ. 10.** Μία άλλη οριακή περίπτωση βαθιάς δήξης - II τάξης σε αποδιοργανωμένο στόμα.

παρατήρηση, κατά την οποία εκτιμάται συχνά ότι σε περιπτώσεις επίπεδης αποτριβής η μεγάλη απώλεια κατακόρυφης διάστασης που προέρχεται από την εκτεταμένη φθορά των μυλών αναπληρώνεται από την κατακόρυφη αύξηση των φατνιακών αποφύσεων. Από την άλλη μεριά, καθιερωμένη επίσης είναι η άποψη ότι η κατακόρυφη διάσταση καθορίζεται από την ισορροπία των δυνάμεων της ανατολής, οι οποίες ουσιαστικά είναι δυνάμεις οστικής αύξησης, και από τις δυνάμεις της σύγκλεισης που κι αυτές είναι δυνάμεις της συστολής των ανασπώντων μυών. Η πρώτη άποψη αναφέρεται σε στοιχείο που είναι αμετάβλητο δια βίου και η δεύτερη σε μεταβλητό στοιχείο που εξαρτάται από τις δυνάμεις της σύγκλεισης. Η αντίφαση μεταξύ των δύο απόψεων ξεπερνιέται, αν δεχθούμε ότι η κατακόρυφη διάσταση είναι αμετάβλητη όχι δια βίου, αλλά όσο χρόνο παραμένουν και οι δυνάμεις της σύγκλεισης σταθερές. Η αντίφαση ακόμη ξεπερνιέται, αν δεχθούμε το στοματογναθικό σύστημα όχι σαν σύστημα σε στατική ισορροπία, αλλά σαν σύστημα σε δυναμική ισορροπία, όπου η ισορροπία του συνόλου εξαρτάται από την ισορροπία των επιμέρους στοιχείων του και όπου η δομή και η λειτουργία του βρίσκονται σε διαλεκτικές και αλληλοεξαρτώμενες σχέσεις.

Η σκοπιμότητα λοιπόν και η δυνατότητα για αποκατάσταση της μειωμένης κατακόρυφης διάστασης έχει λογικά επιχειρήματα και μπορεί να φέρει σταθερό αποτέλεσμα, εάν αξιοποιηθούν σωστά τα ενδεικτικά στοιχεία της αισθη-



**Εικ. 11.** Η ίδια περίπτωση σε πρόσθια σύγκλιση.



**Εικ. 12.** Τα εκμαγεία της περίπτωσης, αναρτημένα σε κεντρική σχέση, δίδουν την έκταση του προβλήματος και των αναγκαίων συγκλεισιακών διορθώσεων.



**Εικ. 13.** Εφαρμόστηκε αρχικά πρόσθιο οριζόντιο επίπεδο στην άνω γνάθο, παράλληλα με την ορθοδοντική ανόρθωση των προσθίων και των γομφίων-στηριγμάτων που υπήρχαν στην κάτω γνάθο.



**Εικ. 14.** Η περίπτωση ολοκληρωμένη. Σύγκλιση μέγιστων επαφών που συμπίπτει με την κεντρική σχέση και αποδεκτή αποκατάσταση του πρόσθιου οδηγού και της κατακόρυφης διάστασης.



**Εικ. 15.** Αριστερή όψη της ολοκληρωμένης περίπτωσης.



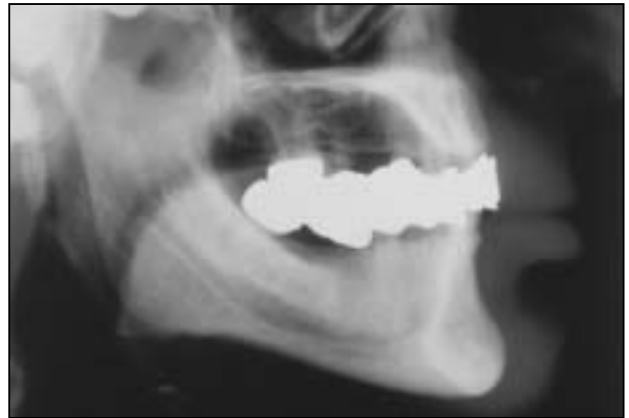
**Εικ. 16.** Δεξιά όψη της ολοκληρωμένης περίπτωσης.

τικής και της λειτουργικότητας του στοματογναθικού συστήματος του ασθενή. Περιορισμένες υπερβάσεις στην αποκατάσταση της κατακόρυφης διάστασης πρέπει να αυτορυθμίζονται, εάν πράγματι ισχύει η αρχή ότι αυτή καθορίζεται από την ισορροπία των δυνάμεων της ανατολής και των συγκλεισιακών δυνάμεων και εάν η αυτορύθμιση αυτή δεν δημιουργήσει συγκλεισιακή ανωμαλία που δρα σαν προκλητικός παράγοντας δυσλειτουργίας.

Από τις περιπτώσεις βαθιάς δήξης - II τάξης στις οποίες αποκαταστάθηκε ο πρόσθιος οδηγός και η κατακόρυφη διάσταση, κυρίως προσθετικά, διαπιστώθηκε η πλήρης αισθητική και λειτουργική αποδοχή τους από τους ασθενείς. Κανείς από αυτούς δεν παρουσίασε μεταθεραπευτική συμπτωματολογία επώδυνης δυσλειτουργίας. Σε μεταθεραπευτικές και κατά εξάμηνο περίπου κλινικές εξετάσεις διαπιστώθηκε, κατά την υποκειμενική εκτίμηση των συγγραφέων, χαλαρότητα των μασητήρων και άνεση στην προσθιολίθηση και πλαγιολίθηση της γνάθου με ταυτόχρονη αποσύγκλειση των οπισθίων δοντιών, όπως επίσης και σταθερότητα του θεραπευτικού αποτελέσματος της αύξησης της κατακόρυφης διάστασης. Σε τέσσερις περιπτώσεις που καταγράφηκε η κατακόρυφη διάσταση με πλάγια κεφαλομετρική ακτινογραφία προ και μετά τη θεραπεία και επαναλήφθηκε ο ίδιος έλεγχος και μετά από παρέλευση χρονικού διαστήματος που κυμαινόταν από εννέα μήνες μέχρι έξι χρόνια, δεν διαπιστώθηκε μετρήσιμη μείωση της κατακόρυφης διάστασης (Εικ. 17, 18 και 19).

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

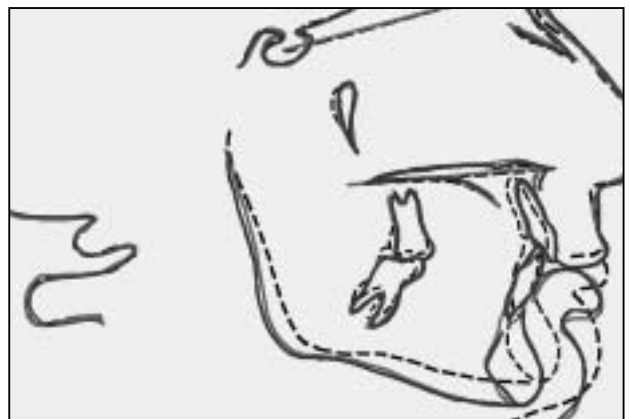
Η αμφισβήτηση της άποψης που αναγνωρίζει κάθε ατομική σύγκλειση σαν φυσιολογική κατάσταση και η αποδοχή των βασικών αρχών της σύγκλεισης σαν της πεμπτουσίας του συγκλεισιακού «γίνεσθαι», όχι μόνο βοηθά τον κλινικό να ερμηνεύσει τα πολυσύνθετα προβλήματα της αποδιοργάνωσης του στόματος, αλλά του παρέχει και το κατάλληλο θεωρητικό εργαλείο να προσεγγίσει πρακτικά τα πολύπλοκα προβλήματα της στοματικής αποκατάστασης, όπως είναι αυτά της στοματικής αποδιοργάνωσης σε περιπτώσεις βαθιάς δήξης - II τάξης.



**Εικ. 17.** Αρχική κεφαλομετρική ακτινογραφία που κατέγραψε την κατακόρυφη διάσταση πριν από τη θεραπεία μιας τρίτης περίπτωσης.



**Εικ. 18.** Κεφαλομετρικές ακτινογραφίες που ελήφθησαν μετά τη θεραπεία και εννέα μήνες μετά τη θεραπεία της τρίτης περίπτωσης.



**Εικ. 19.** Η αντιπαραβολή των ιχνογραφημάτων των κεφαλομετρικών ακτινογραφιών δίδουν την έκταση της αύξησης της κατακόρυφης διάστασης που επιτεύχθηκε με την προσθετική αποκατάσταση και τη σταθερότητα του αποτελέσματος κατά το διάστημα των εννέα μηνών.

**SUMMARY**

**I. LOMBARDAS,  
E. GEORGAKOPOULOU-MPAROUTSOU,  
P. LOMBARDAS**

**ORAL REHABILITATION  
IN CASES OF CLASS II  
DEEP BITE MALOCCLUSION**

ΣΤΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ 2003,60(1): 34-43

The class II malocclusion combined with deep bite is usually associated with multiple functional, aesthetic and other problems of the stomato-gnathic system, which often urge patients to look for dental treatment. Facing these problems through the dialectic relations that exist between form and function allows us to approach them through the basic principles of occlusion, function and aesthetics. In cases of integral and intact dental arches, orthodontics offers an acceptable but usually unstable result without the use of fixed retainer. In cases of deteriorated stomatognathic systems, the orthodontic therapy combined with the necessary prosthodontic treatment and the basic principles of occlusion leads to an acceptable and stable result.

**KEY WORDS:** Class II deep - bite malocclusion, Vertical dimension.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. SASSOUNI V. A classification of skeletal facial types. *Am J Orthodon* 1969,55: 109-120
2. ΜΑΛΑΓΑΡΗΣ Ι, ΚΑΛΑΡΑΚΗ Π, ΔΡΟΥΚΑΣ Β. Το σύνδρομο Reiter και η αντιμετώπισή του από πλευράς φυσιολογίας του Στοματογναθικού Συστήματος. Αναφορά σε μία περίπτωση. *Στοματολογία* 2000,57: 35-39
3. ΛΟΜΒΑΡΔΑΣ Ι. Σύγκλιση και Στοματική Αποκατάσταση. *Αυτοέκδοση, Αθήνα, 1999: 42-65, 49, 50*
4. PROFFIT W. Contemporary Orthodontics. *Mosby, St Louis, 1986: 66*
5. SILVERMAN M. The speaking method in measuring vertical dimension. *J Prosthet Dent* 1953,3: 193-199
6. WILLIAMSON EH, LUNDQUIST DO. Anterior guidance: its effect on electromyographic activity of the temporal and masseter muscles. *J Prosthet Dent* 1983,49: 816-823
7. DAWSON P. Evaluation, diagnosis and treatment of occlusal problems. *Mosby, St Louis, 1989: 56-70, 514-524*
8. RAMFJORD S, BLANKENSHIP J. Increased occlusal vertical dimension in adult monkeys. *J Prosthet Dent* 1981,47: 74-83

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:**

Ιωάννης Λομβαρδάς  
Πλ. Κολωνακίου 21  
106 73 ΑΘΗΝΑ