

Θεμελιώδεις αρχές της σύγκλεισης

A. ΙΔΕΩΔΗΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΑΠΟΔΕΚΤΗ ΣΥΓΚΛΕΙΣΗ

Το στοματογναθικό σύστημα (χάριν συντομίας Σ.Σ.) αποτελούμενο από κροταφογναθικές διαρθρώσεις, εξειδικευμένο νευρομυϊκό μηχανισμό, δόντια και περιοδόντιο, είναι το βιολειτουργικό σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού που πραγματοποιεί τις λειτουργίες της μάσησης, της ομιλίας, της κατάποσης και εν μέρει της αναπνοής. Η εκτέλεση των παραπάνω λειτουργιών έχει σαν απαραίτητη προϋπόθεση την κίνηση της κάτω γνάθου στις τρεις διαστάσεις του χώρου ταυτόχρονα, γεγονός που περιπλέκει λίγο την κατανόηση της αλλά και καθιστά δύσκολη την οποιαδήποτε αναπαραγωγή της σε επίπεδο κλινικής πράξης. Ο όρος “σύγκλειση” αφορά κυρίως τις επαφές που πραγματοποιούνται μεταξύ των δοντιών πάνω και κάτω γνάθου τόσο σε θέσεις στατικές, όσο και κατά τη διάρκεια των λειτουργικών διαδρομών που η κάτω γνάθος διαγράφει. Επεκράτησε ωστόσο και ως γενικός όρος που αφορά την όλη μελέτη της λειτουργίας του Σ.Σ τόσο στο πεδίο της φυσιολογικής λειτουργικής δραστηριότητας όσο και στο πεδίο της δυσλειτουργίας που αφορά κατάσταση παθολογική.

Η δυσκολία της μελέτης της σύγκλεισης των δοντιών και των επαφών που πραγματοποιού-

νούν ωφείλεται αφ’ ενός στην δυσκολία της οπτικής αντίληψης των στιγμιαίων επαφών που πραγματοποιούνται κάθε χρονική στιγμή ταυτόχρονα στις τρεις διαστάσεις του χώρου, αλλά και στη πληθώρα των ονομάτων και των όρων που έχουν γραφτεί και που αφορούν τελικά τις ίδιες βασικές και θεμελιώδεις έννοιες.

Η ιδεώδης σύγκλειση (ideal occlusion) απασχόλησε ιδιαίτερα τους ερευνητές οι οποίοι αναζήτησαν κυρίως ποιά είναι το ιδεώδες φυσιολογικό πρότυπο. Η ιδεώδης σύγκλειση παρέμεινε μάλλον μια φιλοσοφική νότα στο χώρο της μελέτης του Σ.Σ εφ’ όσον και εξ ορισμού αποτελεί μια “δια βίου παραμένουσα αρμονική και αδιατάραχτη φυσιολογική λειτουργική δραστηριότητα του Σ.Σ με τέλεια διάπλαση και συντονισμένες σχέσεις λειτουργίας μεταξύ των μελών του.”¹ Είναι ευνόητο ότι η δυνατότητα συνύπαρξης και διατήρησης τόσο τέλειων και ιδεωδών καταστάσεων καθ’ όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου είναι μάλλον ουτοπική.

Σε αντίθεση με την έννοια της ιδεώδους, η **φυσιολογικά αποδεκτή σύγκλειση** (Normal, Physiologically accepted occlusion) αποτελεί μια καθημερινή πραγματικότητα που χαρακτηρίζεται από απουσία κάθε παθολογικής κατάστασης και συνεπάγεται τη λειτουργία ενός Σ.Σ με φυσιολογική ικανότητα προσαρμογής. Η φυσιολο-

γικά αποδεκτή σύγκλειση εμφανίζεται καθημερινά σε άτομα που παρ' όλη την εμφανή ύπαρξη συγκλεισιακής δυσαρμονίας (π.χ. εξαγωγές, κλίσεις δοντιών, υπερεκφύσεις, παρεμβολές) δεν παρουσιάζουν ωστόσο κανένα σύμπτωμα δυσλειτουργίας ή ενόχλησης δεδομένου ότι ο προσαρμοστικός μηχανισμός του Σ.Σ έχει απορροφήσει όλες τις συγκλεισιακές αυτές παρενοχλήσεις. Είναι ευνόητο όμως ότι η φυσιολογική αυτή κατάσταση μπορεί κάθε στιγμή να μεταπέσει στη δυσλειτουργία και να εμφανιστούν παθολογικά φαινόμενα μόλις είτε ξεπεραστεί το όριο της προσαρμογής είτε προστεθούν και άλλες πηγές συγκλεισιακών και όχι μόνο ενοχλήσεων που αθροιστικά οδηγούν στο πεδίο του παθολογικού.

B. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΣΗ – ΜΕΓΙΣΤΗ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗ

Κατά τη μελέτη της Σύγκλεισης γενικά, σε διεθνές επίπεδο και κατά τη πάροδο του χρόνου το επίθετο “κεντρική” έχει προταθεί πολλών ουσιαστικών, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί μεγάλη σύγχυση και αδυναμία επικοινωνίας. Από το πλήθος των όρων που χρησιμοποιούνται για να αποδώσουν ουσιαστικά την ίδια βασική και θεμελιώδη έννοια που αφορά τις σχέσεις των δύο γνάθων, ως πιο κατάλληλο όρο θεωρούμε ότι είναι αυτός θεωρείται σήμερα αυτός που χρησιμοποιείται και στην Οδοντιατρική Σχολή του Α.Π.Θ.

Η Κεντρική Θέση ή Κεντρική Σχέση (centric position – centric relation) είναι μια θέση μυϊκής ισορροπίας της κάτω γνάθου με τον κόνδυλο τοποθετημένο αβίαστα πάνω και πίσω στην κροταφική γλήνη από την οποία θέση μπορούν να εκτελέσουν πλάγιες κινήσεις σε οποιονδήποτε βαθμό απόστασης των γνάθων.²

Παρ' όλες τις αρκετές διαφορές στους ορισμούς που κατά καιρούς διατυπώθηκαν για την κεντρική θέση, υπάρχει ομοφωνία μεταξύ των ερευνητών, των κλινικών και των συγγραφέων όσον αφορά την χρησιμότητά της. Ο P. Dawson την ονομάζει “κλειδί της σύγκλεισης” και προσθέτει ότι “αν μας ζητήσουν να διαλέξουμε μια σχέση μεταξύ των γνάθων κατά την οποία εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη δυνατή άνεση, η πιο τέλεια λειτουργία και υγεία του Σ.Σ. θα λέγαμε

αναμφίβολα ότι αυτή είναι η κεντρική θέση”³. Θεωρείται, λοιπόν, μοναδικό σημείο αναφοράς των σχέσεων των γνάθων, εφ' όσον αποτελεί τη μόνη σταθερή και αναπαράξιμη σχέση μεταξύ τους, ανεξάρτητα από την σχέση που έχουν οι οδοντικοί φραγμοί και η οποία υφίσταται και μπορεί να καταγραφεί μόνον εφ' όσον υπάρχει υγιής λειτουργία του Σ.Σ.

Οι σκανδιναβοί ερευνητές αποδίδουν την ίδια έννοια απαλλάσσοντάς την από το επίθετο “κεντρική” και ονομάζοντας την “οπίσθια θέση”⁴ (retruded position). Και αυτό γιατί πολύ ορθά επισημαίνουν ότι ο όρος “κεντρική” δεν ανταποκρίνεται στη μορφολογία των αρθρικών στοιχείων (κόνδυλος – κροταφική γλήνη) μια και δεν έχουν τυπικά γεωμετρικά σχήματα.

Έχει επίσης με ηλεκτρομυογραφικές έρευνες αποδειχτεί ότι η κεντρική θέση δεν είναι μια ακριβής θέση με συγκεκριμένες συντεταγμένες δεδομένου ότι βρίσκεται διαφορετική ακόμη και στο ίδιο άτομο κατά τη διάρκεια της ίδιας μέρας⁵. Το γεγονός αυτό ερμηνεύεται από την έννοια της μυϊκής ισορροπίας, της θέσης δηλαδή της κάτω γνάθου σε σχέση με την άνω που καθοδηγείται και επηρεάζεται άμεσα από την κατάσταση του νευρομυϊκού μηχανισμού κάποια δεδομένη χρονική στιγμή.

Αυτή ακριβώς η εξάρτηση από τον νευρομυϊκό παράγοντα κάνει και δύσκολη την ανεύρεση και καταγραφή της κεντρικής θέσης. Γνωρίζουμε όλοι ότι υπάρχουν οδοντίατροι οι οποίοι αρνούνται πεισματικά να επιχειρήσουν οποιαδήποτε ανεύρεση και καταγραφή της, προφασίζόμενοι ότι “ο ασθενής δεν αφήνει” ή “ότι ο ασθενής κλείνει μπροστά” κ.λ.π. Η άρνηση αυτή ερμηνεύεται μάλλον είτε ως φόβος άγνοιας είτε ως φόβος μήπως οδηγηθεί ο ασθενής “σε λάθος θέση”. Υπάρχουν όμως περιπτώσεις όπως θα αναφέρουμε στις επόμενες σελίδες που μόνο η καταγραφή μιας θέσης έστω “κοντά στην κεντρική θέση” μπορεί να θέσει τις βάσεις για να εξασφαλιστεί η ομαλή λειτουργία της προσθετικής αποκατάστασης που θα κατασκευασθεί και οποιαδήποτε άλλη θέση ευκολίας αποτελεί αυξημένο ρίσκο.

Μέθοδοι για τον προσδιορισμό της κεντρικής θέσης έχουν περιγραφεί πολλές και ποικί-

λες^{4,6,7} είτε με τη βοήθεια απλών χειρισμών και υλικών είτε με τη χρήση πολύπλοκων ενδοστοματικών αλλά και εξωστοματικών συσκευών. Η πλέον γνωστή απλή και αξιόπιστη μέθοδος παραμένει ωστόσο η καθοδήγηση της κάτω γνάθου του ασθενή με αμφίπλευρη λαβή στήριξης των χεριών του οδοντιάτρου και η αίσθηση της χαλαρωμένης γνάθου καθώς οδηγείται αργά προς τα πίσω – πάνω με ελαφρές γύγλυμες κινήσεις⁸. (Εικ. 1)

Σε δύσκολες περιπτώσεις ή ακόμη σε περιπτώσεις που ο οδοντίατρος αναζητεί μεγαλύτερη σιγουριά, πολύ αξιόπιστη και απλή παραμένει η μέθοδος της κατασκευής ενός πρόσθιου αποπρογραμματιστή με αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη που οδηγεί τη γνάθο σε μια αρχική οπίσθια θέση χωρίς επαφή μεταξύ των δοντιών και στη συνέχεια με διορθωτικούς τροχισμούς του ακρυλικού καθοδηγείται η γνάθος σε πιο πίσω θέση⁹.

Επειδή θεωρούμε ότι η ανεύρεση και η καταγραφή της κεντρικής θέσης αποτελεί πραγματικό “κλειδί” για τη λύση πολλών προβλημάτων τόσο σε επίπεδο διάγνωσης όσο και σε επίπεδο κατασκευής, επιμένουμε ότι θα πρέπει να αφιερωθεί περισσότερος χρόνος και προσπάθεια στην κλινική πράξη που αφορά γενικά το στάδιο των καταγραφών που μάλλον προσπερνιέται σχετικά εύκολα και χωρίς προβληματισμούς. Πολλές φορές όπως θα αναλύσουμε στη συνέχεια, η ανεύρεση και η καταγραφή της κεντρικής θέσης αποτελεί την πρώτη και μοναδική επιλογή και είναι εκ του ασφαλούς η μοναδική



Εικ. 1 Η αμφίπλευρη καθοδήγηση της κάτω γνάθου για την εξεύρεση της κεντρικής θέσης.

θέση αναφοράς και ξεκινήματος κάθε λειτουργικής δραστηριότητας του Σ.Σ.

Η θέση μέγιστης συναρμογής των δοντιών (intercuspal position), αντίθετα με την κεντρική θέση της κάτω γνάθου, αφορά μόνον σχέσεις δοντιών και είναι εκείνη η θέση της κάτω γνάθου κατά την οποία επιτυγχάνεται ο μεγαλύτερος αριθμός οδοντικών επαφών με την πάνω γνάθο. Από μελέτες, σε μεγάλες ομάδες πληθυσμών έχει βρεθεί ότι μόνο σε μικρό αριθμό ατόμων (12% περίπου) ισχύει το αξίωμα της σύμπτωσης των δύο εννοιών¹⁰.

Αποτελεί ένα από τα θεμελιώδη αξιώματα της ιδεώδους σύγκλεισης το γεγονός αυτό, δηλαδή την στιγμή κατά την οποία πραγματοποιείται ο μέγιστος αριθμός επαφών μεταξύ των δοντιών (μέγιστη συναρμογή) ταυτόχρονα ο κόνδυλος να βρίσκεται σε κεντρική θέση. Τότε μπορούμε να μιλούμε για κεντρική σύγκλειση των δοντιών, και να συνταυτίσουμε την λέξη “κεντρική” (τόξο κεντρικής θέσης) με τη λέξη “μέγιστη σύγκλειση δοντιών” (πολλές και ταυτόχρονες οδοντικές επαφές). Η έννοια της κεντρικής σύγκλεισης ερμηνεύεται από ορισμένους ως η πρώτη οδοντική επαφή στο τόξο της κεντρικής θέσης. Η ερμηνεία αυτή αν και δεν οδηγεί σε λάθος ορισμό της κεντρικής σύγκλεισης, μπερδεύεται όμως με την έννοια των παρεμβολών στην κεντρική θέση και προσωπικά δεν την προτείνουμε. Πιστεύουμε ότι μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον όρο κεντρική σύγκλειση μόνον σε περίπτωση σύμπτωσης των δύο εννοιών, μέγιστης συναρμογής και κεντρικής θέσης. Δυστυχώς ο όρος “κεντρική σύγκλειση” μας κυνηγάει ακόμη αμείλικτα και χρησιμοποιείται καθημερινά από οδοντιάτρους, οδοντοτεχνίτες και ομιλητές που αναφέρονται σε όλες τις παραπάνω έννοιες ξεχωριστά ή συνδυασμένα χωρίς να προσδιορίζουν τίποτε συγκεκριμένο.

Οι επαφές που πραγματοποιούνται κατά την μέγιστη συναρμογή ονομάζονται κεντρικές επαφές (centric contacts) ή κεντρικές ανασχές (centric stops). Και εδώ το επίθετο “κεντρικές” δεν είναι το πλέον κατάλληλο δεδομένου ότι όπως αναφέραμε κάθε μέγιστη συναρμογή δεν ταυτίζεται υποχρεωτικά με την έννοια της “κεντρικής”. Οι κεντρικές αυτές επαφές πραγ-

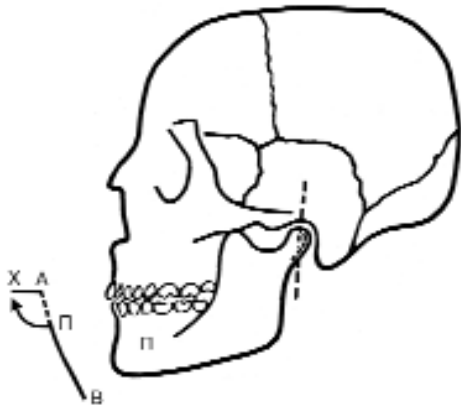
ματοποιούνται από τις κορυφές των φυμάτων των οπισθίων δοντιών (υπερώια πάνω – παρειανά κάτω) τα οποία ονομάζονται με τη σειρά τους κεντρικά ή καλύτερα υποβοσάζοντα φύματα (supporting cusps). Τα σημεία που πραγματοποιούνται οι επαφές είναι κυρίως τα κεντρικά βοθρία ή οι μεσοδόντιες μασητικές αγκάλες μεταξύ των οριακών ακρολοφιών δύο παρακειμένων δοντιών (εικ. 2). Η απόδοση των κεντρικών αυτών επαφών στη θέση μέγιστης συναρμογής κύριως στην οπίσθια περιοχή των ομόρων οδοντικών τόξων¹¹ με την κατάλληλη διαμόρφωση των βοθρίων και του ύψους των φυμάτων, είναι πολύ ουσιαστική διότι έτσι επιτυγχάνεται στους φυσικούς φραγμούς αλλά και στις αποκαταστάσεις αυτό που τελευταία ονομάζεται σταθερή σύγκλειση δοντιών (stable occlusion) γεγονός που θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικό τόσο για την ευνοϊκή κατανομή των δυνάμεων στα δόντια και στις ΚΓΔ όσο και για την απόδοση και διατήρηση της κάθετης διάστασης του προσώπου.

Ας πάρουμε για παράδειγμα έναν ασθενή του οποίου οι οδοντικοί φραγμοί έχουν ιδανική μορφολογική ακεραιότητα και διάταξη και του οποίου το Σ.Σ. λειτουργεί κάτω από συνθήκες ιδανικές. Όταν οδηγήσουμε τη γνάθο του συγκεκριμένου ασθενή από τη θέση μεγαλύτερου ανοίγματος της κάτω γνάθου (μέγιστη κατάσπαση) στο τόξο κεντρικής θέσης, θα ανακαλύψουμε προφανώς ότι η μέγιστη συναρμογή των δοντιών του αποκτιέται ταυτόχρονα με την κεντρική θέση (κεντρική σύγκλειση).

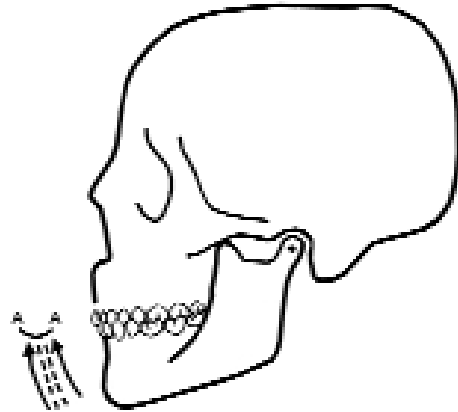


Εικ. 2 Η Μέγιστη συναρμογή των οδοντικών φραγμών και οι κεντρικές επαφές που πραγματοποιούνται.

Όπως αναφέρθηκε όμως τόσο ιδανικές μορφολογικές συνθήκες είτε σπάνια υφίστανται είτε αν υπάρχουν, διαρκούν μικρό χρονικό διάστημα μόνο, δεδομένου ότι διαφοροποιούνται η μορφολογία και οι σχέσεις των δοντιών με την πάροδο του χρόνου. Έτσι τη στιγμή που η κάτω γνάθος προσεγγίζει στην κεντρική θέση της συμβαίνει πρώτα κάποια ή έστω κάποιες πρώτες επαφές φυμάτων που προέκυψαν από διάφορες αιτίες (εξαγωγές, κλίσεις, υπερκύψεις, εμφράξεις, στεφάνες). Οι πρώτες αυτές επαφές θεωρούνται “πρώρες επαφές ή παρεμβολές” στην κεντρική θέση. Στη συνέχεια προκειμένου να επιτευχθεί “μέγιστη συναρμογή” και ζητηθεί από τον ασθενή να “σφιξει τα δόντια” παρατηρούμε κάποιο γλιστρήμα προς τα πλάγια και μπροστά ταυτόχρονα το οποίο καθοδηγείται και ελέγχεται από τις σχέσεις των κεκλιμένων επιπέδων των φυμάτων των δοντιών που πραγματοποιούν τις πρώτες αυτές επαφές (εικ. 3). Το μέγεθος και η κατεύθυνση αυτού του γλιστρήματος έχει συζητηθεί ιδιαίτερα μεταξύ των ερευνητών δεδομένου ότι θεωρείται επιβαρυντικός παράγοντας για τη λειτουργία του Σ.Σ. Κατά τον Posselt ο μέσος όρος γλιστρήματος είναι $1,25 \pm 1$ χιλ. Άλλοι ερευνητές αναφέρουν μικρότερες (0,3-0,8 χιλ.)¹² ή μεγαλύτερες τιμές (2χιλ. μπροστά-0,5χιλ. πλάγια)^{10,13}, κατά τις οποίες δεν υφίσταται πάθηση και στοιχειοθετείται η έννοια της μακράς και ευρείας κεντρικής σύγκλεισης (long and wide centric occlusion) Η μακρά και ευρεία κεντρική σύγκλειση δεν είναι τίποτα άλλο παρά μια επίπεδη περιοχή μικρού εύρους (1 χιλ. μπροστά και 0,5 χιλ. πλάγια) που επιτρέπει την ελεύθερη απόκτηση της μέγιστης συναρμογής από το τόξο κεντρικής θέσης και είναι συμβιβαστή με την αρμονία των κροταφογναθικών διαρθρώσεων και του νευρομυϊκού μηχανισμού³. Αποτελεί δηλαδή ένα βιολογικά αποδεκτό θεωρητικό λάθος του οποίου το ιδεώδες μήκος δεν είναι εύκολο να προσδιοριστεί. Έχει αναφερθεί¹⁰ ότι όσο πιο σωστά καθορίζεται και καταγράφεται η κεντρική θέση τόσο μεγαλύτερη ελευθερία κινήσεων μπορεί να εξασφαλιστεί γύρω από αυτήν και ότι όταν η διαφορά αυτή κυμαίνεται κατά μέσο όρο μέχρι 0,8 χιλ. μπροστά ή πλάγια τότε εμπίπτει σίγου-



Εικ. 3 Η Μέγιστη συναρμογή (X) επιτυγχάνεται μετά από γλίστρημα (A-X) της κάτω γνάθου μετά την πρώτη επαφή (A).



Εικ. 4 Η ανάπτυξη προσαρμοζόμενης τροχιάς και η επίτευξη της σύγκλεισης συνήθειας (BX εικ. 3).

ρα μέσα στα όρια προσαρμογής των περισσοτέρων ατόμων.

Η ύπαρξη και η αποδοχή της φυσιολογικής κατάστασης της μακράς κεντρικής σύγκλεισης δεν είναι απ' όλους αποδεκτή. Υπάρχουν συγγραφείς και υποστηρικτές που είναι πιο δογματικά προσηλωμένοι στις βασικές αρχές της ιδεώδους σύγκλεισης που επιβάλλει απόλυτη σύμπτωση χρονικά των δύο εννοιών κεντρικής θέσης και μέγιστης συναρμογής. Στο επόμενο κεφάλαιο που θα αναφέρεται σε επιλογές και συγκλεισιακά σχήματα αναλύονται περισσότερο τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάθε θεωρίας όπως διατυπώνονται και οι προσωπικές μας θέσεις και επιλογές.

Η επίτευξη όμως της μέγιστης συναρμογής μετά από γλίστρημα είναι μια διαδικασία που ο ίδιος βιολογικός μηχανισμός του ανθρώπου ξεπερνάει μετά από την ανάπτυξη μιας περίπλοκης αντανακλαστικής δραστηριότητας του Σ.Σ. Έτσι ο ασθενής αντί να “κλείσει” στην πρώτη επαφή, και να αφήσει την γνάθο του να γλιστρήσει μέχρι την μέγιστη συναρμογή του, “κλείνει” κατ' ευθείαν σ' αυτήν προκειμένου να ξεπεράσει το εμπόδιο της παρεμβολής εφ' όσον φυσικά αυτό είναι μικρού μεγέθους. Η μέγιστη συναρμογή που επιτυγχάνεται με τον τρόπο αυτό ονομάζεται σύγκλειση συνήθειας (habitual occlusion) (εικ. 4). Η σύγκλειση συνήθειας είναι μια καθημερινά εμφανιζόμενη κατάσταση στα στόματα των ασθενών μας και οδηγεί συχνά σε πολλές λαθεμένες μετρήσεις. Έτσι είναι

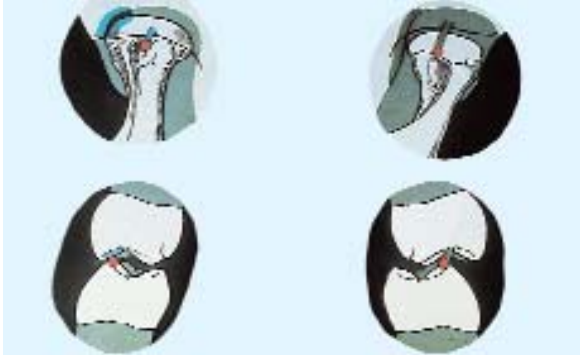
συχνό φαινόμενο η λαθεμένη αναγνώριση μιας σύγκλεισης συνήθειας, ως κεντρικής σύγκλεισης, με πλήρη φυσικά απουσία κάθε γλιστρήματος. Είναι εντυπωσιακό αλλά και πολύ απογοητευτικό το γεγονός να ανακαλύψει κανείς γλιστρήματα μετά την αποπεράτωση της προσθετικής αποκατάστασης. Και ακόμη, μπορεί μια τέτοια κακή εκτίμηση να αποτελέσει αιτία λειτουργικής αποτυχίας, μιας κατά τα άλλα άρτια κατασκευασμένης προσθετικής εργασίας.

Γ. Η ΟΠΙΣΘΙΑ ΚΑΙ Η ΠΡΟΣΘΙΑ ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ

Η **οπίσθια καθοδήγηση** της κάτω γνάθου είναι μια σχετικά περίπλοκη έννοια που αναφέρεται στις σχέσεις τόσο μεταξύ κονδύλου – γλήνης όσο και μεταξύ των φυμάτων των πίσω δοντιών κατά τη σύνθετη κίνηση της κάτω γνάθου¹¹.

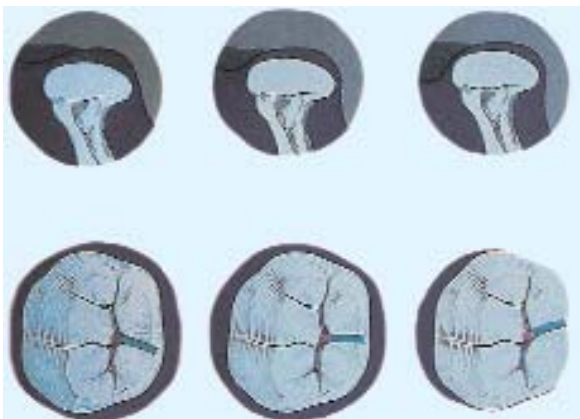
Βέβαια ποτέ ένας απλός ορισμός δεν οδηγεί σε κατανόηση έστω των βασικών σχέσεων που εναλλάσσονται μεταξύ δοντιών και αρθρικών επιφανειών, υπό την επήρεια νευρομυϊκών καθοδηγήσεων. Υπάρχει όμως σ' όλα αυτά μια επαγωγική απλούστευση όσον αφορά την κατανόηση της κλινικής τουλάχιστον σημασίας των σύνθετων αυτών αλληλοεξαρτήσεων και αυτή επιχειρούμε να παραθέσουμε στη συνέχεια.

Σε μια πλάγια κίνηση της κάτω γνάθου π.χ. δεξιά πλαγιολίσθηση μπορούμε να παρακολουθήσουμε τις σχέσεις των φυμάτων δύο πίσω δοντιών (μόνιμοι α' γομφίοι) καθώς και αυτές του διδύμου κονδύλου – κροταφικής γλήνης της



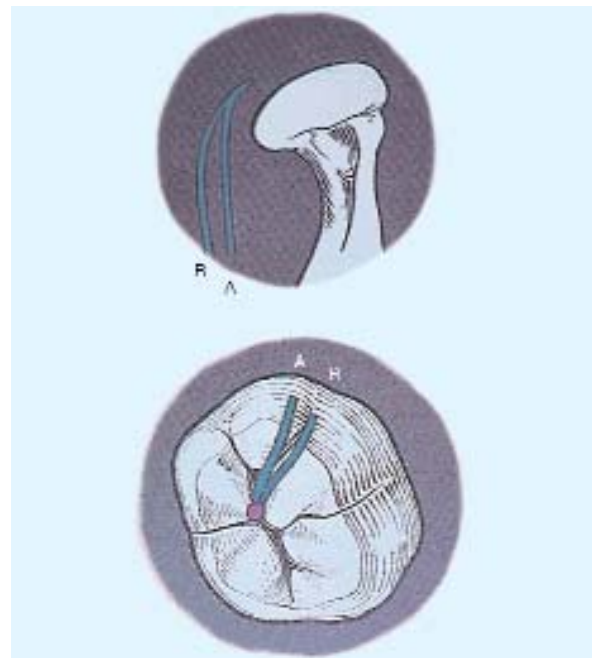
Εικ. 5 Οι σχέσεις κονδύλου-γλήνης και φυμάτων των πίσω δοντιών στην εργαζόμενη και τη μη εργαζόμενη πλευρά. (Προβολή στο μετωπιαίο επίπεδο από P. NEFF)

εργαζόμενης πλευράς όπως προβάλλονται στο μετωπιαίο επίπεδο (εικ. 5). Καθώς εξελίσσεται η κίνηση της πλαγιολίσθησης, θεωρητικά πάντα σύμφωνα με μια από τις θεωρίες περί φυσιολογικών συγκλεισιακών σχέσεων (Σύγκλιση ομαδικών επαφών) παρατηρούμε τα εξής: τα παρειακά φύματα του κάτω γομφίου γλιστρούν ανεμπόδιστα στα κεκλιμένα επίπεδα των παρειακών φυμάτων του πάνω γομφίου ενώ ταυτόχρονα παρατηρείται ανάλογη μετατόπιση του κόνδylου στο πάνω και πίσω τοίχωμα της κροταφικής γλήνης. Η θεωρητικά παράλληλη και ισόποσα μοιρασμένη (αρθρώσεις - δόντια) αυτή μετακίνηση της κάτω γνάθου συνεπάγεται ευνοϊκή κατανομή φορτίσεων και αρμονική νευρομυϊκή λειτουργία. Παράλληλα όμως καθώς θεωρείται μη φυσιολογική κάθε επαφή των



Εικ. 6 Εργαζόμενη πλευρά. Η λειτουργική σχέση μεταξύ του πάνω και του πίσω τοιχώματος της κροταφικής γλήνης και της εντόπισης της γλωσσικής αύλακας του κάτω μόνιμου γομφίου. (Από P. NEFF).

υπερώιων φυμάτων με τον ανταγωνιστή παρατηρούμε ότι το ογκωδέστερο εγγύς υπερώιο φύμα του πάνω γομφίου περνάει μέσα από την γλωσσική αύλακα του κάτω γομφίου η οποία πρέπει να έχει συγκεκριμένη εντόπιση, βάθος και κατεύθυνση ώστε να μην υπάρχει επαφή. Βλέπουμε λοιπόν ότι η εντόπιση και το βάθος της γλωσσικής αύλακας του κάτω γομφίου εξαρτάται από το βαθμό της κλίσης και γενικά τη διαμόρφωση του οπίσθιου και πάνω τοιχώματος της σύστοιχης κροταφικής γλήνης (εικ. 6). Κάτι ανάλογο συμβαίνει φυσικά και στην μη εργαζόμενη πλευρά. Δηλαδή η κλίση του μέσα τοιχώματος της κροταφικής γλήνης επηρεάζει την θέση της άπω παρειακής αύλακας του κάτω σύστοιχου γομφίου, έτσι ώστε να μην πραγματοποιείται καμιά οδοντική επαφή, όπως επιβάλλουν οι βασικές αρχές της φυσιολογικής σύγκλεισης (εικ. 7). Δεν είναι λοιπόν τίποτε τυχαίο. Η περιγραφική μορφολογία των μασητικών επιφανειών μετατρέπεται σε μια σοφή λειτουργική σχέση μεταξύ των διαφόρων στοιχείων που καθοδηγούν την κίνηση της κάτω γνάθου. Το γεγονός αυτό αποκτά ιδιαίτερη κλινική σημα-

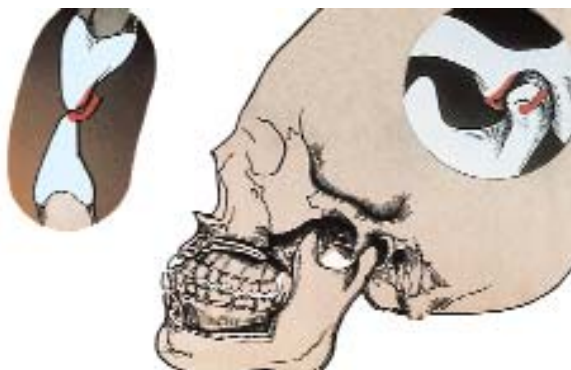


Εικ. 7 Μη εργαζόμενη πλευρά. Η λειτουργική σχέση μεταξύ του μέσα τοιχώματος της κροταφικής γλήνης και της εντόπισης της άπω παρειακής αύλακας του πρώτου μόνιμου γομφίου της κάτω γνάθου. (Από P. NEFF).

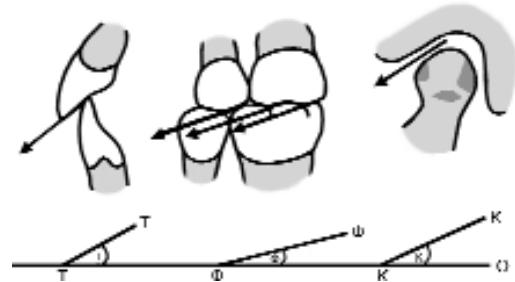
σία σε επίπεδο κατασκευών όταν πρέπει να εξατομικεύσουμε την μορφολογία κάθε αποκατάστασης με τα δεδομένα κίνησης και σχέσεων του συγκεκριμένου ασθενή.

Οι συγκλεισιακές σχέσεις των μπροστινών δοντιών που πραγματοποιούνται κατά την σύνθετη κίνηση της κάτω γνάθου ονομάζονται **πρόσθια καθοδήγηση**. Αν παρακολουθήσουμε τις σχέσεις των πάνω και κάτω τομέων και κονδύλου – γλήνης όπως προβάλλονται στο οβελιαίο επίπεδο παρατηρούμε ότι κατά την εξέλιξη της κίνησης της προολίσθησης τα κοπτικά χείλη των κάτω τομέων μετακινούνται εφαπτόμενα στις υπερωίες επιφάνειες των πάνω ακολουθώντας όλη την υπερωία κοίλανση που αυτές παρουσιάζουν μέχρι τη θέση κοπτική – προς κοπτική (εικ. 8). Ταυτόχρονα όμως ο κόνδυλος μετακινείται ακολουθώντας την κυρτότητα του πρόσθιου αρθρικού φύματος της βάσης της ζυγωματικής απόφυσης του κροταφικού οστού. Διαγράφονται δηλαδή ταυτόχρονα δύο τροχιές, αυτή των κάτω τομέων (τομική τροχιά) και αυτή των δύο κονδύλων (κονδυλική τροχιά). Κατά την κίνηση αυτή πρέπει να υπάρχει σε ιδεώδεις συνθήκες αρμονική ισορροπία και σχέση μεταξύ των δύο τροχιών που διαγράφονται τόσο από τα κονδυλικά στοιχεία όσο και από τα δόντια¹⁴. Η γωνία που σχηματίζουν οι δυο τροχιές με το οριζόντιο επίπεδο είναι γνωστές ως τομική και κονδυλική γωνία και αυτή που σχηματίζουν τα επικλινή επίπεδα των πίσω δοντιών με το οριζόντιο επίσης επίπεδο ονομάζεται γωνία φύματος. (εικ. 9)

Θεωρητικά θα πρέπει η τομική με την κον-



Εικ. 8 Οι σχέσεις κονδύλου-γλήνης και των μπροστινών δοντιών κατά την εξέλιξη της προολίσθησης. (Προβολή στο οβελιαίο επίπεδο από P. NEFF).



Εικ. 9 Η κονδυλική (κ), η τομική γωνία (τ) και η γωνία φύματος των πίσω δοντιών (ψ) όπως προβάλλονται στο οβελιαίο επίπεδο.

δυλική γωνία να είναι ίσες ενώ μικρότερη επιβάλλεται να είναι η γωνία των φυμάτων έτσι ώστε να αποφεύγεται η πρόσκρουση των οπισθίων δοντιών (παρεμβολές) κατά την προολίσθηση της κάτω γνάθου. Πρακτικά όμως τόσο επειδή είναι αδύνατος ο ακριβής προσδιορισμός και η αναπαραγωγή στον αρθρωτήρα της κονδυλικής κλίσης και γωνίας όσο και επειδή η συμμετοχή των μπροστινών δοντιών κατά τις λειτουργικές σχέσεις θεωρείται βασικό στοιχείο υγιούς λειτουργίας του Σ.Σ, γι' αυτό είναι αποδεκτή η απόδοση μεγαλύτερης τομικής γωνίας (επιβολή πρόσθιας καθοδήγησης). Αυτές βέβαια οι θέσεις κάθε άλλο παρά δογματικά μπορούν να διατυπωθούν γιατί υπάρχει μεγάλος αντίλογος ανάμεσα στις διάφορες θεωρίες που έχουν διαμορφωθεί με τον χρόνο και οι οποίες παρουσιάζονται αμέσως παρακάτω.

Δ. ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΤΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ

Το πιο αμφιλεγόμενο κεφάλαιο στη θεωρία της σύγκλεισης αποτελεί ακριβώς η απάντηση στο ερώτημα ποιο τελικά είναι το ιδεώδες πρότυπο για τις συγκλεισιακές σχέσεις των δοντιών. Έχουν κατά εποχές διατυπωθεί διαφορετικές θεωρίες και απόψεις που αλλού συμπίπτουν και αλλού διαφέρουν διαμετρικά αντίθετα. Αυτός είναι ίσως και ο λόγος που οι οδοντίατροι στην προσπάθειά τους να ενημερωθούν διαβάζουν τόσο αντιφατικά πράγματα, που τελικά μπερδεύονται στο πιο είναι το “φυσιολογικό” πού και τότε αυτό πρέπει να αποδίδεται στην πράξη.

Θα αποτελούσε πιστεύουμε άσκοπη περιπλάνηση χωρίς ουσιαστικό όφελος να αναφερο-

θούμε στην από παλιά υποστηριζόμενη από πολλούς ερευνητές θεωρία της αμφίπλευρα ισοζυγισμένης σύγκλεισης (bilateral balanced occlusion). Ο τύπος αυτός συγκλεισιακών σχέσεων υπήρξε η αρχική παραδοχή του φυσιολογικού προτύπου οδοντικών σχέσεων, και προτείνει αμφοτερόπλευρες συγκλεισιακές επαφές σε όλες τις λειτουργικές κινήσεις της κάτω γνάθου. Παρόλο που η αρχή αυτή εφαρμόστηκε για τις ολικές οδοντοστοιχίες με αρκετή επιτυχία (ισχύει ακόμη και σήμερα) εν τούτοις σε φυσικούς φραγμούς ή ακίνητες αποκαταστάσεις μάλλον αποδείχτηκε τόσο δύσκολα πραγματοποιήσιμη όσο και προβληματική.

Η θεωρία της οργανικής ή διαχωρίζουσας σύγκλεισης (Disclusion) υποστηρίχτηκε αρχικά από τον D' Amico¹⁵ και στη συνέχεια από άλλους ερευνητές (Stallart, Stuart) και έδωσε για πρώτη φορά έμφαση στον ιδιαίτερο λειτουργικό ρόλο των κυνόδοντων (Γναθολογική άποψη). Η αρχή αυτή θεωρεί ότι πρέπει να υπάρχει ταύτιση της μέγιστης συναρμογής με την κεντρική σύγκλειση, κατά την οποία τα κεντρικά φύματα των οπισθίων πρέπει να συγκλείνουν ισοζυγισμένα το κάθε ένα σε τρία σημεία του αντίστοιχου κεντρικού βοθρίου του ανταγωνιστή (τριποδισμός)¹⁶. Κατά τις πλαγιολισθήσεις οι κυνόδοντες και ενδεχομένως οι τομείς εφάπτονται καθοδηγώντας την κίνηση χωρίς καμιά συμμετοχή των οπισθίων τόσο στην εργαζόμενη όσο και στη μη εργαζόμενη πλευρά καθώς και κατά την προολίσθηση (εικ. 10). Ο διαχωρισμός των πίσω δοντιών κατά τις λειτουργικές διαδρομές της κάτω



Εικ. 10 Η διαχωρίζουσα ή κυνόδοντικά προστατευόμενη σύγκλειση.

γνάθου πρέπει να γίνεται με διατήρηση μιας αρμονικής σχέσης της λειτουργίας των κροταφογναθικών διαρθρώσεων και των υπολοίπων παραγόντων που συμμετέχουν στην κίνηση. Σύμφωνα με την θεωρία αυτή με την καθοδήγηση μόνον από πρόσθια δόντια αποφεύγονται φορτίσεις στα πίσω δόντια όσο και στους ιστούς των αρθρώσεων¹⁷. Η γναθολογική αυτή άποψη θεωρεί ότι οι κυνόδοντες μπορούν και είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν με επιτυχία τις αυξημένες λειτουργικές φορτίσεις λόγω κατασκευής και θέσης στα οδοντικά τόξα, γι' αυτό ο τύπος αυτός συγκλεισιακών σχέσεων ονομάζεται και κυνόδοντικά προστατευόμενη σύγκλειση (canine protected occlusion).

Η ετερόπλευρα ισοζυγισμένη σύγκλειση (unilateral balanced occlusion) ή σύγκλειση ομαδικών επαφών (group function) αναπτύχθηκε ως θεωρία με πρωτεργάτες τους Pankey, Mann και Schuyler (θεωρία των P.M.S). Τα χαρακτηριστικά αυτής της άποψης περί φυσιολογικού προτύπου είναι ότι επιτρέπεται η μέγιστη συναρμογή να αποκτάται μετά από μικρή και επίπεδη πλαγιοπροολίσθηση (0,1-1 χιλ) (Μακρά κεντρική σύγκλειση)¹⁸.

Στις πλαγιολισθήσεις στην εργαζόμενη πλευρά πρέπει να συμμετέχουν υποχρεωτικά ο κυνόδοντας και όσο το δυνατόν περισσότερα πίσω δόντια καθ' όλη την εξέλιξη της κίνησης μέχρι τη θέση κορυφές παρειακών πάνω με κορυφές παρειακών κάτω (εικ. 11). Καμιά επαφή οπισθίων δεν επιτρέπεται στη μη εργαζόμενη πλευρά καθώς και κατά την προολίσθηση



Εικ. 11 Η ετερόπλευρα ισοζυγισμένη σύγκλειση, ή σύγκλειση ομαδικών επαφών.