



ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗΣ



Περιεχόμενα

1. Ακίνητη Προσθετική	3
-----------------------------	---

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

A. Περιβολή

Κάθε εργαζόμενος στην Κλινική θα πρέπει να φορά:

- ♦ Καθαρή, ιατρική ποδιά η φόρμα χειρουργείου
- ♦ Γάντια, σε κάθε εργασία με ασθενή (χορηγούνται από την κλινική)
- ♦ Μάσκα, απαραίτητα όταν γίνεται χρήση χειρολαβών υψηλών ταχυτήτων ή όταν πραγματοποιούνται εργασίες σε ασθενείς υψηλού κινδύνου (χορηγείται από την κλινική)
- ♦ Προστατευτικά γυαλιά (προαιρετικά)

B. Προετοιμασία έδρας

Πριν από την έναρξη της συνεδρίας:

- ♦ Η οδοντιατρική μονάδα (unit) θα πρέπει να ελέγχεται για την καθαριότητα και οι επιφάνειες να απολυμαίνονται είτε με ισοπροπυλική / αιθυλική αλκοόλη, είτε με τα ειδικά σπρέι απολύμανσης επιφανειών.
- ♦ Η ταμπλέτα εργασίας θα πρέπει να καλύπτεται με κατάλληλο οθόνιο.
- ♦ Οι διακόπτες και η χειρολαβή του προβολέα θα πρέπει να καλύπτονται με διαφανή μεμβράνη.

- Όλα τα παραπάνω χορηγούνται από την κλινική.

Γ. Παράδοση έδρας

Μετά από την ολοκλήρωση της συνεδρίας:

- ♦ Όλα τα άχρηστα αντικείμενα θα συγκεντρώνονται και θα μεταφέρονται στους κάδους απορριμμάτων.
- ♦ Οι χρησιμοποιημένες βελόνες αναισθησίας και τα αιχμηρά αντικείμενα μιας χρήσεως θα πρέπει να συγκεντρώνονται στο ειδικό δοχείο που υπάρχει στην Κλινική.
- ♦ Το στόμιο της σιελαντλίας θα πρέπει να τοποθετείται σε πλαστικό ποτηράκι με νερό το οποίο και θα αναρροφά, επαναλαμβάνοντας αυτή τη διαδικασία 2-3 φορές.
- ♦ Τα χρησιμοποιημένα μέρη της οδοντιατρικής μονάδας (ταμπλέτα, πτυελοδοχείο, λαβή προβολέα, πολλαπλή σύριγγα κλπ) θα πρέπει να καθαρίζονται σχολαστικά, έτσι ώστε να παραμένουν καθαρά και έτοιμα για την επόμενη συνεδρία.
- ♦ Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν θα πρέπει να πλένονται, να στεγνώνονται και να επιστρέφονται καθαρά στην εργαλειοδοσία για αποστείρωση.
- ♦ Όλα τα κοινόχρηστα υλικά και εργαλεία επιστρέφονται στον χώρο της εργαλειοδοσίας καθαρά.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

A. Πριν από τη συνεδρία:

- ♦ Ο φοιτητής που αναλαμβάνει ασθενείς αυτής της κατηγορίας θα εκτελεί τις εργασίες που απαιτούνται με την παρουσία και δεύτερου προσώπου καθ' όλη τη διάρκεια του ραντεβού.
- ♦ Ο φοιτητής ενημερώνει ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ την εργαλειοδοσία σχετικά με τον ασθενή υψηλού κινδύνου.
- ♦ Όλες οι επιφάνειες της οδοντιατρικής μονάδας που μπορεί να έρθουν σε επαφή με τα χέρια του φοιτητή ή τα χρησιμοποιούμενα εργαλεία, καλύπτονται αρχικά με διαφανή μεμβράνη (ταμπλέτα, λαβή προβολέα, λαβή σιελαντλίας, λαβή αεροσύριγγας, βάσεις υποδοχής χειρολαβών κ.λ.π.
- ♦ Στη συνέχεια, παραλαμβάνεται από την εργαλειοδοσία το σετ εργαλείων.

B. Κατά τη διάρκεια της συνεδρίας:

- ♦ Τόσο ο φοιτητής, όσο και ο βοηθός του θα φορούν απαραίτητα γάντια. Συνιστώνται διπλά γάντια, που μπορούν να αφαιρούνται εάν γίνονται μετακινήσεις σε άλλους χώρους της κλινικής και κατά την τελική καθαριότητα της μονάδας μετά από την ολοκλήρωση της συνεδρίας.
- ♦ Ο φοιτητής πρέπει υποχρεωτικά να φορά προστατευτικά γυαλιά και ποδιά μιας χρήσεως, που διατίθενται για το σκοπό αυτό από την εργαλειοδοσία.
- ♦ Τόσο ο φοιτητής, όσο και ο βοηθός του θα πρέπει να φορούν χειρουργική μάσκα.
- ♦ Η δραστηριότητα του βοηθού – φοιτητή είναι:
 - ✓ Παραλαβή υλικών από την εργαλειοδοσία.
 - ✓ Προετοιμασία και χορήγηση υλικών για κλινική χρήση στον εργαζόμενο φοιτητή (κόβει νήμα απώθησης ούλων, αναμιγνύει αποτυπωτικά υλικά και φυράματα κονιών, επιλέγει προσωρινές στεφάνες κ.λ.π.).
 - ✓ Ο εργαζόμενος φοιτητής σε **καμιά περίπτωση** δεν έρχεται σε επαφή με τις συσκευασίες των αναλωσίμων κοινόχρηστων υλικών.

Γ. Μετά από την ολοκλήρωση της συνεδρίας:

- ♦ Είναι υποχρέωση του φοιτητή να προσκομίσει για αποστείρωση στην εργαλειοδοσία όλα τα χρησιμοποιηθέντα ή μη εργαλεία, με σαφή ένδειξη και υπόμνηση της ειδικής κατηγορίας του ασθενή.
- ♦ Τα χρησιμοποιηθέντα αναλώσιμα (βαμβάκια, τολύπια, περίσσειες υλικών κ.α.) συγκεντρώνονται στην κεντρική ταμπλέτα και περιτυλίγονται όλα με τη διαφανή μεμβράνη που κάλυπτε την ταμπλέτα, πριν μεταφερθούν στους κάδους απορριμμάτων.
- ♦ Μετά την αφαίρεση των δεύτερων γαντιών γίνεται σχολαστική καθαριότητα και απολύμανση της οδοντιατρικής μονάδας.

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ
(Μετά την ολοκλήρωση κάθε σταδίου είναι ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ η αξιολόγησή του)

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
<p>1. Αρχική εξέταση – έγκριση του περιστατικού</p>	<p>Εξεταστικό σέτ. (κάτοπτρο, ανιχνευτήρας, βαμβάκολαβίδα, περιοδοντική μύλη), πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο.</p>
<p>2. α. Λεπτομερής εξέταση – συμπλήρωση του ιστορικού.</p> <p>β. Ακτινογραφικός έλεγχος, (πανοραμική ακτινογραφία, οπισθομυλικές ακτινογραφίες)</p> <p>γ. Αρχικά αποτυπώματα για κατασκευή διαγνωστικών εκμαγείων.</p>	<p>α. Εξεταστικό σέτ, έντυπο ιστορικού, στυλό μπλε- κόκκινο, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, λυχνία, γουταπέρκα, χλωριούχο αιθύλιο, ηλεκτρικός πολφοδοκιμαστήρας, υποδεκάμετρο, εργαλείο γουταπέρκας.</p> <p>β. Ακτινογραφικά πλακίδια, παραπεμπτικό για Ακτινοδιαγνωστική.</p> <p>γ. Πλαστικό μπολ, σπάθη, υδροκολλοειδές, δισκάρια εμπορίου, κεριά περιφερικής επέκτασης</p>
<p>3. Συγκρότηση σχεδίου θεραπείας με εναλλακτικές λύσεις και παρουσίασή του στον εκπαιδευτή πρώτα και κατόπιν στον υπεύθυνο της κλινικής. Συγκατάθεση ασθενούς.</p>	<p>Ιστορικό πλήρες, διαγνωστικά εκμαγεία σε σύγκλιση, ακτινογραφίες, λοιπά διαγνωστικά στοιχεία (π.χ. διαγνωστική κήρωση)</p>
<p>- Προθεραπίες (εάν προβλέπονται από το σχέδιο θεραπείας), προκαταρκτικές ενέργειες για διευκόλυνσή τους (π.χ. αφαίρεση παλιών προσθετικών αποκαταστάσεων η τμημάτων τους με πρόνοια άμεσης τοποθέτησης μεταβατικών)</p>	
<p>4. α. Προπαρασκευές δοντιών στήριξης σύμφωνα με τις προβλέψεις του σχεδίου θεραπείας (πάχος αποκοπής, οριοθέτηση και τύπος ορίου αυχενικής περάτωσης, φορά ένθεσης της αποκατάστασης)</p> <p>β. Κάλυψη των παρασκευασμένων δοντιών με μεταβατικές στεφάνες η γέφυρες σύμφωνα με τις προβλέψεις του σχεδίου θεραπείας. (Προκατασκευασμένες στεφάνες αλουμινίου η πολυκαρβονικές, στεφάνες η γέφυρες κατασκευασμένες με κλειδί σιλικόνης ή μήτρα κυτταρίνης η στο εργαστήριο)</p>	<p>- Πλήρες σέτ εργαλείων, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, σύριγγα, βελόνες, αμπούλες αναισθητικού, χειρολαβή υψηλών ταχυτήτων, διαμάντια παρασκευών (αποκοπής και λείανσης), νήμα απόπτωσης ούλων</p> <p>- Σέτ πολυκαρβονικών στεφανών ή στεφανών αλουμινίου, αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη, ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων, βαζελίνη, φρέζες ακρυλικού και τροχόλιθοι, δισκοί υαλοχάρτου, λαστιχάκια στίλβωσης, φύραμα προσωρινής προσκόλλησης, επιφάνεια ανάμιξης, βαμβάκι, τολύπια βάμβακος.</p>
<p>- Η κάλυψη κάθε δοντιού ακολουθεί αμέσως την προπαρασκευή του, εκτός και εάν πρόκειται να κατασκευαστεί γέφυρα η υπάρχει έτοιμη στεφάνη από το εργαστήριο, καλύπτει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις λειτουργικές και αισθητικές ανάγκες του ασθενούς και επιτρέπει άριστη στοματική υγιεινή</p>	

5. α. Αποκατάσταση των ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών με χυτό ενδορριζικό άξονα και τεχνητή μύλη/ψευδοκολόβωμα. (Γίνεται σε όλα τα ενδοδοντικά θεραπευμένα δόντια που αποτελούν **στηρίγματα** προσθετικών αποκαταστάσεων, χρησιμοποιούνται μόνο ευγενή η πολύτιμα κράματα και κατά κανόνα προηγείται της προπαρασκευής των ζωντανών δοντιών). Μπορεί να ακολουθηθεί κατά περίπτωση η άμεση η η έμμεση μέθοδος.

β. Αποκατάσταση των ενδοδοντικά θεραπευμένων δοντιών με προκατασκευασμένο ενδορριζικό άξονα και ανασύσταση μύλης.

γ. Προσκόλληση ενδορριζικού άξονα & τεχνητής μύλης

6. Τελικά αποτυπώματα – καταγραφή σύγκλεισης

α. Τοποθέτηση νήματος απώθησης (διπλό ή μονό κατά περίπτωση, το παχύτερο δυνατόν).

β. Αποτύπωση του φραγμού των παρασκευασμένων δοντιών σε δύο χρόνους με δισκάρια εμπορίου και σιλικόνες προσθήκης (διπλή αποτύπωση σε δύο φάσεις), εκτός εάν επιλεγεί άλλη μέθοδος

γ. Αποτύπωση ανταγωνιστών με αλγινικό.

δ. Καταγραφές των σχέσεων των γνάθων με κερι ή σιλικόνη καταγραφών. Βάση με τόξο καταγραφής εάν υφίστανται μεγάλα νωδά διαστήματα ή ελεύθερο άκρο

Πλήρες σετ εργαλείων, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, γωνιακή χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων, εγγλυφίδες Gates – Glidden, τρυπάνια διάμόρφωσης ριζοσωλήνων, πλαστικοί άξονες, σκληρή ρητίνη κολοβωμάτων, λεπτό πινέλο, 2 δοχεία dappen glass ή σιλικόνης, βαζελίνη, σιλικόνη προσθήκης (ζύμη – διορθωτικό, μόνο στην έμμεση μέθοδο), γωνιακή χειρολαβή υψηλών ταχυτήτων, διαμάντια παρασκευών, βαμβάκι, τολύπια βάμβακος.

- Βλέπε #10 Τελική προσκόλληση

Πλήρες σετ εργαλείων, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, βαμβάκι, τολύπια βάμβακος, φύραμα προσωρινής προσκόλλησης, επιφάνεια ανάμιξης και
α. νήμα απώθησης, εργαλείο τοποθέτησης νήματος, αγγειοσυσπαστικό, σύριγγα, αναισθητικό
β. δισκάρια εμπορίου, κερι περιφερειακής επέκτασης, σιλικόνη προσθήκης (ζύμη- διορθωτικό)

γ. Δισκάρια εμπορίου, αλγινικό αποτυπωτικό υλικό

δ. κερι η σιλικόνη καταγραφών, λυχνία οίονπνεύματος η υδατόλουτρο. Βάση με τόξο καταγραφής

- Έλεγχος εκμαγείων εργασίας – απαιτήσεις (πρίν από την επίσκεψη του ασθενούς)

- Κατασκευή από υπέρσκληρη γύψο.

- Κινητά κολοβώματα με διπλή καρφίδα η άλλο αξιόπιστο σύστημα κινητών κολοβωμάτων που να εξασφαλίζει την απόλυτα σαφή θέση τους στο εκμαγείο

- Ανάρτηση σε αρθρωτήρα μέσης τιμής με σωστή απόδοση της συγκλεισιακής σχέσης

- Ευκρινή και σωστά παρασκευασμένα όρια αυχενικής περάτωσης.

7. Έλεγχος μεταλλικού σκελετού (στον αρθρωτήρα πριν την επίσκεψη του ασθενούς και κατόπιν στο στόμα) και **εκλογή χρώματος**

- στοιχεία που ελέγχονται :
- Ποιότης χυτού, ευκρινής απόδοση των ορίων αυχενικής περάτωσης χωρίς υπερεκτάσεις, επαρκείς διαστάσεις συνδέσμων, τοποθέτησή τους στο μασητικό – κοπτικό τριτημόριο, ανοιχτές μεσοδόντιες περιοχές, μασητική μορφολογία εάν προβλέπονται μεταλλικές μασητικές επιφάνειες.
- Περιοχές επαφής με παρακείμενα δόντια (στις Μ/Α)
- Εφαρμογή στα όρια αυχενικής περάτωσης.
- Συγκράτηση – σταθερότης (αντίσταση στην αφαίρεση η ανατροπή αντίστοιχα).
- Έλεγχος των παραπάνω στα παρασκευασμένα δόντια - πιθανή τοπική χαλάρωση εσωτερικά με τροχισμό (τα σημεία που χρειάζονται χαλάρωση εντοπίζονται με την βοήθεια διορθωτικού αποτυπωτικού υλικού η ειδικού υλικού αποκάλυψης επαφών)
- Πιθανή ύπαρξη μοχλού (εάν υπάρχει, ο σκελετός κόβεται σε ένα η περισσότερα σημεία συνδέσμων, ελέγχονται τα κομμάτια του ξεχωριστά και εάν εγκριθούν συνδέονται μεταξύ τους με κατάλληλη ρητίνη, ακολουθεί συγκόλληση στο εργαστήριο με κόλληση μετάλλου η laser, επανέλεγχος και ενδεχομένως νέο αποτύπωμα με τον σκελετό στην θέση του)
- Εξισορρόπηση σύγκλεισης, εάν υπάρχουν μεταλλικές μασητικές η υπερώιες επιφάνειες.
- Νέα καταγραφή της σύγκλεισης με τον σκελετό στην θέση του, ιδίως σε εκτεταμένες αποκαταστάσεις η εάν διαπιστώσουμε διαφορά στην σχέση των φραγμών σε στόμα και αρθρωτήρα
- Εκλογή χρώματος, εάν δεν έχει γίνει πριν τις προπαρασκευές των δοντιών

Πλήρες σετ εργαλείων, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων, τροχόλιθοι μετάλλου, διορθωτικό αποτυπωτικό υλικό η υλικό αποκάλυψης επαφών, οδοντικό νήμα, χαρτί σύγκλεισης, φύραμα προσωρινής προσκόλλησης (για την προσκόλληση των μεταβατικών αποκαταστάσεων στο τέλος της συνεδρίας), επιφάνεια ανάμιξης, βαμβάκι, τολύπια βάμβακος, χρωματολόγιο.

- Σε περίπτωση μοχλού, επιπλέον :
- Δίσκος κοπής μετάλλου σε μαντρέλ, ακρυλικό κολοβωμάτων, πινέλο, 2 δοχεία darpen glass.
- Ενδεχομένως : Αποτυπωτικά υλικά σιλικόνης (ζύμη – διορθωτικό), δισκάριο εμπορίου.

8. Έλεγχος κεραμικού υλικού (στάδιο μπισκότου)

- Στοιχεία που ελέγχονται :
- Περιοχές επαφής με παρακείμενα δόντια (ένταση – τοποθέτηση στο μασητικό η κοπτικό τριτημόριο)
- Τύπος γεφυρώματος (όπως προβλέπεται από το σχέδιο θεραπείας), πιθανή υπερπίεση της υπολειμματικής ακρολοφίας.
- Αυχενικά όρια στεφανών (Στις στεφάνες με κεραμικό όριο ελέγχεται η εφαρμογή του – στις κλασικές μεταλλοκεραμικές η μεταλλοακρυλικές δεν πρέπει να υπάρχει καθόλου αισθητικό υλικό στον αυχένα)
- Υπαρξη ανοιχτών μεσοδοντίων για σωστή υγιεινή.
- Αξονικές καμπυλότητες (σε αρμονία με την μορφολογία της φατνιακής απόφυσης)
- Μασητική μορφολογία ανάλογη με του υπόλοιπου στόματος – εξισορροπημένες τόσο η αρχική σχέση αναφοράς (κεντρική σχέση – σύγκλειση συνήθειας, κατά περίπτωση) όσο και οι λειτουργικές διαδρομές (πλαγιολισθήσεις – προολίσθηση)
- Φωνητικές δοκιμές – θέση κοπτικών χειλέων – αυχενοκοπτικό ύψος προσθίων
- Χρώμα
- Συνολική αισθητική απόδοση

Πλήρες σετ εργαλείων, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, χειρολαβές υψηλών και ευθεία χαμηλών ταχυτήτων, διαμάντια και τροχόλιθοι πορσελάνης, οδοντικό νήμα, χαρτί σύγκλεισης, φύραμα προσωρινής προσκόλλησης (για τις προσωρινές αποκαταστάσεις), επιφάνεια ανάμιξης, βαμβάκι, τολύπια βάμβακος.

<p>9. Τελικός έλεγχος και προσωρινή προσκόλληση (εάν απαιτείται)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Επανάληψη του σταδίου #8 - Προσκόλληση με φύραμα προσωρινής προσκόλλησης (ενδεχομένως με μίγμα φυράματος – βαζελίνης εάν η συγκράτηση της αποκατάστασης είναι ιδιαίτερα έντονη) - Οδηγίες υγιεινής 	<p>Πλήρες σετ εργαλείων, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, χαρτί σύγκλεισης, φύραμα προσωρινής προσκόλλησης, ενδεχομένως βαζελίνη, επιφάνεια ανάμιξης, οδοντιατρικό νήμα (για την αφαίρεση περισσειών φυράματος από τα μεσοδόντια), βαμβάκι, τολύπια βάμβακος.</p>
<p>10. Τελική προσκόλληση</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εμπειρία του ασθενούς - Επανάληψη του σταδίου #8 – έλεγχος των περιοδοντικών ιστών για ύπαρξη φλεγμονής, εξάλειψη των αιτίων (άνοιγμα μεσοδοντίων, βελτίωση σχήματος γεφυρωμάτων) - Προσκόλληση με κονία τελικής προσκόλλησης - Τελικές οδηγίες υγιεινής - Ακτινογραφικός έλεγχος με οπισθομυλικές ακτινογραφίες η πανοραμική, εάν θεωρείται σκόπιμο 	<p>Πλήρες σετ εργαλείων, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, κονίες (ρητινώδης – πολυκαρβοξυλική – υαλοϊονομερής – οξυφοσφορική, κατά περίπτωση)_επιφάνεια ανάμιξης, οδοντιατρικό νήμα, χαρτί σύγκλεισης, βαμβάκι, τολύπια βάμβακος. (Ενδεχομένως κοπτικά - στιλβωτικά εργαλεία πορσελάνης για εξισορρόπηση η εξάλειψη των αιτίων πιθανής περιοδοντικής φλεγμονής)</p>
<p>11. Επανεέλεγχος</p> <ul style="list-style-type: none"> - Εμπειρία του ασθενούς - Κατάσταση περιοδοντικών ιστών - Έλεγχος σύγκλεισης 	<p>Εξεταστικά εργαλεία, πετσέτες ταμπλέτας – ασθενούς, πετσετοκάτοχο, ποτηράκι, χαρτί σύγκλεισης, ενδεχομένως κοπτικά – στιλβωτικά εργαλεία πορσελάνης</p>

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ

1. Αρχική εξέταση – έγκριση περιστατικού.

Κατά την πρώτη μέρα προσέλευσης του ασθενούς στη κλινική, η πρώτη ενέργεια είναι η διαπίστωση της καταλληλότητας του περιστατικού από τον υπεύθυνο της Κλινικής. Μόνο εφόσον δοθεί η έγκριση ο φοιτητής συνεχίζει στα επόμενα στάδια.

2. Συλλογή διαγνωστικών στοιχείων

Συμπλήρωση ιστορικού

Για κάθε ασθενή ανεξαιρέτως θα πρέπει να συμπληρωθούν στο έντυπο ιστορικού τα πιο κάτω στοιχεία:

- ♦ Ιατρικό - οδοντιατρικό ιστορικό
- ♦ Χαρτογράφηση της παρούσας ενδοστοματικής κατάστασης (DMF, περιοδοντική κατάσταση, ανάγκες προθεραπειών).
- ♦ Εξέταση λειτουργικότητας ΣΓΣ και ενδοστοματική ανάλυση των συγκλεισιακών σχέσεων των οδοντικών φραγμών. Καταγραφή ευρημάτων.

Λήψη ακτινογραφιών. Για κάθε ασθενή εκτός των οπισθομυλικών ακτινογραφιών, ο αριθμός των οποίων θα καθοριστεί από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή, θα υπάρχει και μια πανοραμική ακτινογραφία.

Διαγνωστικά εκμαγεία. Για κάθε ασθενή θα υπάρχει τουλάχιστον μια σειρά από διαγνωστικά εκμαγεία αρίστης διαγνωστικής αξίας. Σε επιλεγμένες περιπτώσεις και πάντα με υπόδειξη του υπεύθυνου εκπαιδευτή θα γίνεται ανάρτηση του διαγνωστικού εκμαγείου σε αρθρωτήρα μέσης τιμής.

2α. Λήψη αρχικών αποτυπωμάτων με αλγινικό.

1. Επιλογή δισκαρίων εμπορίου κατάλληλης διάστασης. Τα πτερύγια του δισκαρίου πρέπει να απέχουν 5mm από τα δόντια τόσο προστομιακά – παρειακά όσο και γλωσσικά στην κάτω γνάθο. Η επιλογή γίνεται με το δισκάριο σε απόσταση από τον φραγμό, ώστε να είναι εφικτός ο οπτικός έλεγχος, βλέποντας μεταξύ των δύο.

2. Εξατομίκευση με κερι περιφερικής επέκτασης εφ' όσον χρειάζεται. Τα πτερύγια του δισκαρίου πρέπει να απέχουν 2mm από τον πυθμένα της ουλοπαρειακής αύλακας και το έδαφος του στόματος, ενώ η οπίσθια περιοχή του πρέπει να υπερκαλύπτει τα γναθιαία κυρτώματα και τα οπισθογόμφια επάρματα. Εάν υπολείπεται, γίνεται η επέκτασή του μόνο στα σημεία που χρειάζεται.

3. Ανάμιξη του αλγινικού αποτυπωτικού υλικού, χρησιμοποιώντας σωστή αναλογία νερού - σκόνης (χρήση δοσομετρητών). Στο μπολ ανάμιξης τοποθετείται πρώτα η σκόνη και μετά το νερό και η ανάμιξη γίνεται με πίεση του μίγματος στα τοιχώματα του μπολ με την σπάθη ανάμιξης. Σε ειδικές περιπτώσεις (με υπόδειξη του εκπαιδευτή) η λήψη μπορεί να γίνει με ελαστομερές υλικό.

- 4. Τοποθέτηση επαρκούς ποσότητας αποτυπωτικού υλικού στο δισκάριο.** Η απαιτούμενη ποσότης είναι ανάλογη της έκτασης της νωδότητας.
- 5. Τοποθέτηση του πληρωμένου δισκαρίου στο στόμα.** Η τοποθέτηση γίνεται στην μεν άνω γνάθο πρώτα στη περιοχή των γναθιαίων κυρτωμάτων και ακολουθεί περιστροφή γύρω από αυτά μέχρι να έρθει στην τελική του θέση, ενώ στην κάτω το δισκάριο τοποθετείται πρώτα προστομιακά. Χρειάζεται προσοχή ώστε το προστομιακό πτερύγιο του δισκαρίου να μην πλησιάσει πολύ τις προστομιακές επιφάνειες των δοντιών. Ακολουθεί διαμόρφωση των ορίων του αποτυπώματος με κινήσεις και μαλάξεις χειλέων και παρειών καθώς και κινήσεις της γλώσσας.
- 6. Έλεγχος του αποτυπώματος.** Η αποτύπωση θεωρείται επιτυχής όταν το αποτυπωτικό υλικό παρουσιάζει λεία και ομοιογενή υφή, δεν έχει φυσαλίδες αέρα και έχουν αποτυπωθεί με ακρίβεια οι οδοντικοί φραγμοί, οι φατνιακές αποφύσεις, η ουλοπαραιακή αύλακα, ο υπερώιος φραγμός και τα γναθιαία κυρτώματα στην άνω γνάθο και τα οπισθογόμφια επάρματα στην κάτω γνάθο. Η λήψη αρχικών αποτυπωμάτων εκτός των άλλων αποτελεί και άσκηση στην αποτύπωση με αλγινικό. Συνεπώς δεν δικαιολογείται καμία έκπτωση στα κριτήρια επιτυχίας τους.
- 7. Απολύμανση και πλήρωση του αποτυπώματος** σε σύντομο χρόνο (διατήρηση σε βρεγμένη πετσέτα μέχρι την πλήρωση).

Τα αποτυπώματα όταν παραδίδονται στο εργαστήριο συνοδεύονται από έντυπο της κλινικής το οποίο περιλαμβάνει οδηγίες για την κατασκευή των εκμαγείων.

Κατασκευή εκμαγείων – απαιτήσεις

- 1.** Πλήρωση των αποτυπωμάτων με βελτιωμένη σκληρή γύψο τύπου IV ή V. Η ανάμιξη της γύψου να γίνεται σε κενό αέρος (vacuum-mix) και η πλήρωση του αποτυπώματος με τη βοήθεια δονητή.
- 2.** Τα εκμαγεία θα πρέπει να έχουν βάσεις ύψους 1,5 εκατοστών (να αποτελούν περίπου το 1/3 του ύψους του εκμαγείου) με ένα περιφερικό κράσπεδο πλάτους 0,5 εκατοστών.
- 3.** Το επίπεδο της βάσης του κάτω εκμαγείου να είναι διαμορφωμένο έτσι ώστε όταν το εκμαγείο τοποθετείται σε οριζόντιο επίπεδο το μασητικό επίπεδο να έχει μια ελαφρά κλίση προς τα εμπρός και κάτω. Τα υπόλοιπα επίπεδα, πίσω και πλάγια, πρέπει να είναι κάθετα στην βάση.
- 4.** Το πίσω επίπεδο του άνω εκμαγείου πρέπει να είναι συνέχεια του αντίστοιχου του κάτω, ενώ η βάση του παράλληλη προς την βάση του κάτω.
- 5.** Τα εκμαγεία θα πρέπει να είναι τριμαρισμένα, γυαλισμένα και να διακρίνεται η ουλοπαραιακή αύλακα. Επίσης, να είναι επιπεδωμένα, στο κάτω εκμαγείο, η περιοχή ανάμεσα στις ουλογλωσσικές αύλακες.

3. Σχέδιο Θεραπείας

Με βάση την αξιολόγηση των διαγνωστικών στοιχείων και με τη βοήθεια του εκπαιδευτή γίνεται η συμπλήρωση του εντύπου προσχεδίου θεραπείας, στο οποίο θα πρέπει να αναπτύσσονται περισσότερα του ενός προτεινόμενα σχέδια, ενώ απαιτείται και αναλυτικός οικονομικός προϋπολογισμός για το καθένα. Οι προτάσεις θα πρέπει να είναι επαρκώς αιτιολογημένες και τα σχέδια

θεραπείας, εάν υπάρχουν περισσότερα του ενός, ιεραρχημένα. **Η ιεράρχηση γίνεται με καθαρά επιστημονικά κριτήρια.** Ο ασθενής κατόπιν θα ενημερωθεί αναλυτικά και θα επιλέξει. Με το έντυπο αυτό συμπληρωμένο και με όλα τα διαγνωστικά στοιχεία του ασθενή γίνεται η παρουσίαση του περιστατικού στον υπεύθυνο της Κλινικής, οπότε και οριστικοποιείται το σχέδιο θεραπείας. Το οριστικό σχέδιο θεραπείας συμπληρώνεται στην αντίστοιχη περιοχή του δελτίου ασθενούς (συνοπτική περιγραφή της κατασκευής) και υπογράφεται από τον υπεύθυνο της Κλινικής, τον εκπαιδευτή, τον φοιτητή και τον ασθενή.

Η διαδικασία της παρουσίασης του σχεδίου θεραπείας εμπεριέχει και το στοιχείο της αξιολόγησης της θεωρητικής κατάρτισης του φοιτητή.

Για την ασφαλέστερη συγκρότηση του Σχεδίου Θεραπείας και την θεραπευτική διαχείριση του ασθενή είναι αναγκαία η συμμόρφωση σε συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές.

Στους Πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται οδηγίες σχετικά με επίδραση στο Σχέδιο Θεραπείας, τροποποιήσεις στη διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του Σχεδίου Θεραπείας και ιδιαιτερότητες στο σύστημα Επανελέγχων που έχουν διάφορες νοσολογικές καταστάσεις που αναδεικνύονται με την συμπλήρωση του ιστορικού.

Καρδιαγγειακά νοσήματα

Ρευματικές Καρδιακές Παθήσεις		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-	Χημειοπροφύλαξη	-

Στεφανιαία Νόσος		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-	<ul style="list-style-type: none">-Μέγιστη άνεση ασθενή-Άμεσα διαθέσιμα τα φάρμακα που λαμβάνει-Τοπική αναισθησία χωρίς αγγειοσυσπαστικό-Αργή έγχυση αναισθητικού- Μικρά πρωινά ραντεβού- Χορήγηση αγγολυτικών πριν τη θεραπεία προληπτική λήψη νιτρογλυκερίνης	-

Έμφραγμα Μυοκαρδίου ή Καρδιακή Προσβολή

Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-	<ul style="list-style-type: none">-Αναβολή θεραπείας για τουλάχιστον 6 μήνες μετά το επεισόδιο-Διακοπή ή μείωση δόσης θρομβολυτικών ή αντιαιμοπεταλιακών φαρμάκων σε αποτυπώματα-Όχι χρήση ηλεκτροτόμου σε αποτυπώματα σε ασθενείς με βηματοδοτη	-

Υπέρταση

Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-	<ul style="list-style-type: none">-Έλεγχος της ΑΠ στην αρχή κάθε ραντεβού-ΑΠ : 120 -140 mmHg → σύσταση για αξιολόγηση/ ρύθμιση από θεράποντα ιατρό-ΑΠ > 160 / 95 mmHg → αναστολή θεραπείας και παραπομπή σε νοσοκομείο/ θεράποντα	Έλεγχος της ΑΠ στην αρχή κάθε ραντεβού

Συμφορητική Καρδιακή Ανεπάρκεια		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-	<ul style="list-style-type: none"> -Χημειοπροφύλαξη -Ξάπλωμα στην οδοντιατρική καρέκλα μπορεί να προκαλέσει δυσφορία 	-

Καρδιακές Αρρυθμίες		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-	<ul style="list-style-type: none"> -Μικρά πρωινά ραντεβού -Μείωση άγχους -Αποφυγή υπερβολικής δόσης αναισθησίας με επινεφρίνη -Αντενδείκνυται η ενδοσυνδεσμική αναισθησία 	-

Ρευματοπάθειες

Ρευματοπάθειες		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
<ul style="list-style-type: none"> -Όταν πρόκειται για ΠΣΑ νάρθηκας σταθεροποίησης προ-θεραπευτικά και ανάρτηση σε αρθρωτήρα για προσδιορισμό ΚΣ -Μασητικές μεταλλικές επιφάνειες σε οπίσθια δ. -Κατά προτίμηση ευγενή κράματα -Νάρθηκας σταθεροποίησης μετά το πέρας θεραπείας 	-	<ul style="list-style-type: none"> -Έλεγχος Νάρθηκα σταθεροποίησης -Εκλεκτικός τροχισμός

Νεφρική δυσλειτουργία

Νεφρική Δυσλειτουργία		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-Υπερουλικά αυχενικά όρια	-	Συγχοί (6 μηνών) επανέλεγχου

Διαταραχές κατάσχεσης

Διαταραχές Κατάσχεσης		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-Υπερουλικά αυχενικά όρια	-Εξασφαλίζουμε ότι ο ασθενής έχει πάρει την απαραίτητη φαρμακευτική αγωγή - Μικρά ραντεβού -Ο ασθενής πρέπει να είναι ξεκούραστος	-Ασθενείς που λαμβάνουν αντιεπιληπτικά φάρμακα (Dilantin®,) πολύ καλή στοματική υγιεινή Συχνοί (6 μηνών) επανελέγχοι

Μεταβολικά νοσήματα

Νευρική Ανορεξία		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-Στεφάνες ολικής κάλυψης -Κράματα ευγενών μετάλλων -Μέγιστη κάλυψη κατασκευών με κεραμικά	-	-Ρύθμιση σιέλου -Χορήγηση φθορίου

Διαβήτης

Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
<ul style="list-style-type: none">-Υπερουλικά αυχενικά όρια-Κατασκευές με κάλυψη από κεραμικά υλικά, για μειωμένη πρόσφυση μ. πλάκας-Τροποποιήσιμη σχεδίαση για τα επισφαλή δόντια ή τμήματα του φραγμού-Προσβασιμότητα χώρων μεσοδόντιων θηλών	<ul style="list-style-type: none">-Διαθέσιμες πηγές ζάχαρης ή gel γλυκόζης-Ατραυματικές προπαρασκευές δ.-Όχι αναισθητικό με επινεφρίνη-Μέγιστη χρησιμοποίηση 2 caps αναισθητικού-Χημειοπροφύλαξη μετά τη θεραπεία-Αναβολή ραντεβού εάν ο ασθενής δεν έχει φάει πιο πρινΌχι > από 2 caps lidocaine 1:100,000, prilocaine HCL (1:200,000) ή bupivacaine με 1:200,000 epinephrine σε τοπική αναισθησία-Μικρά ραντεβού-Πρωινές ώρες	<ul style="list-style-type: none">-Αυστηρό πρωτόκολλο περιοδοντικού ασθενή

Διαταραχές θυρεοειδούς

Υποθυρεοειδισμός		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
<ul style="list-style-type: none">-Έλεγχος ΚΓΔ-Όχι ογκώδεις κατασκευές-Επισφαλής πρόγνωση στηριγμάτων-Υπερουλικά αυχενικά όρια-Τροποποιήσιμη σχεδίαση για τα επισφαλή δόντια ή τμήματα του φραγμού-Μασητικές μεταλλικές επιφάνειες	<ul style="list-style-type: none">-Αγγειοσυσπαστικό (εκτός αν συνυπάρχει καρδιαγγειακή νόσος)- Χημειοπροφύλαξη (μόνο αν απαιτείται)- Επιμελής αιμόσταση (αν ακολουθείται αντιπηκτική αγωγή)-Λεβοθυροξίνη - Κίνδυνος Υπεργλυκαιμίας-Λήθαργος	<ul style="list-style-type: none">-Εφαρμογή πρωτοκόλλου περιοδοντικού επανελ.-Επανελέγχος σύγκλεισης

Υπερθυρεοειδισμός		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
<ul style="list-style-type: none"> -Έλεγχος ΚΓΔ -Επισφαλής πρόγνωση στηριγμάτων -Υπερουλικά ανχενικά όρια -Στεφάνες ολικής κάλυψης -Μεταλλικές μασητικές επιφάνειες -Επιφυλακτικοί με ενδορριζικούς άξονες εξαιτίας απορρόφησης ριζών 	<ul style="list-style-type: none"> -Αποφυγή χρήσης αγγειοσυσπαστικού (b-blockers- καρδιαγγειακή νόσος) -Χημειοπροφύλαξη (μόνο αν τα φάρμακα προκαλούν ανοσοκαταστολή) -Αντιυπερτασικά Διόγκωση των ούλων -Προπαρασκευές -Αποτύπωση -Αισθητική 	<ul style="list-style-type: none"> -Εφαρμογή πρωτοκόλλου περιοδοντικού επανελέγχου -Επανελέγχος σύγκλεισης -Χρήση φθορίου

Διαταραχές αναπνευστικού συστήματος

Άσθμα		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-	-Ο ασθενής πρέπει να φέρει μαζί του τα φάρμακα που λαμβάνει/συσκευή εισπνοών (π.χ. aerolin inhaler) για πιθανή αντιμετώπιση ασθματικής κρίσης (τοποθέτηση πάσχοντα σε σωστή θέση, ενθάρρυνση αυτού και εξασφάλιση καθαρού αέρα)	-

Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια

Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-	-Ίσως δυσκολία αναπνοής σε ύπτια θέση -Αποφυγή αντιχολινεργικών φαρμάκων για μείωση της ροής του σάλιου σε αποτύπωση πολλαπλών δοντιών, λόγω κινδύνου πνευμονίας σε ασθενείς με συνυπάρχον πνευμονικό οίδημα	-

Αιματολογικές Διαταραχές

Αναιμία

Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-Υπερουλικά αυχενικά όρια	-Ατραυματική αποτύπωση	-

Λευχαιμία		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-Υπερουλικά αυχενικά όρια	-	Πρωτόκολλο περιοδοντικού επανελέγχου -Ρύθμιση σάλιου

Διαταραχές Πήξης - Αιμορροφιλία		
Σχέδιο Θεραπείας	Διαχείριση του ασθενή κατά την εκτέλεση του ΣΘ	Πρωτόκολλο Επανελέγχου
-Υπερουλικά αυχενικά όρια	-Ατραυματική αποτύπωση -ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΣΤΕΛΕΧΙΑΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΚΑΤΩ ΦΑΤΝΙΑΚΟΥ	-

4. Υλοποίηση σχεδίου θεραπείας

Ένα σχέδιο θεραπείας στην Ακίνητη Προσθετική προβλέπει, κατά κύριο λόγο, την κατασκευή στεφανών και χυτών ανασυστάσεων με ψευδομύλη. Και στις δύο περιπτώσεις απαιτείται η προετοιμασία (προπαρασκευή) των δοντιών. Οι στεφάνες κατασκευάζονται είτε για την αποκατάσταση μεμονωμένων δοντιών είτε ως στηρίγματα γεφυρών.

A. Προπαρασκευή δοντιού για στεφάνη.

Σκοπός

Η μείωση των διαστάσεων της μύλης με τροχισμό ώστε να δημιουργηθεί χώρος για την στεφάνη. Η μύλη με την στεφάνη στη θέση της πρέπει να έχει ακριβώς τις ίδιες διαστάσεις και την μορφολογία που είχε προηγουμένως, εκτός και εάν το σχέδιο θεραπείας προβλέπει μεταβολή τους. Η μύλη μετά την προπαρασκευή της λέγεται κολόβωμα.

Βασικές αρχές

- ◆ *Διατήρηση της υγείας του πολφού. (Αφαίρεση μόνο του τελείως απαραίτητου πάχους οδοντικής ουσίας, αποφυγή υπερθέρμανσης με επαρκή καταιονισμό με σπρέϊ.)*
- ◆ *Διατήρηση της ακεραιότητας των περιοδοντικών ιστών*
- ◆ Διατήρηση της ακεραιότητας των παρακειμένων δοντιών.
- ◆ Αφαίρεση οδοντικής ουσίας επαρκούς για τον τύπο στεφάνης που έχει επιλεγεί. (Η απόσταση του κολοβώματος από τους ανταγωνιστές και τα παρακείμενα δόντια πρέπει να είναι ίση με το απαραίτητο πάχος των υλικών της στεφάνης).
- ◆ Απόδοση σχήματος που εξασφαλίζει συγκράτηση, σταθερότητα και πλήρη εφαρμογή της στεφάνης.
- ◆ Ομαλό και ευκρινές όριο αυχενικής περάτωσης .

Απαραίτητα κοπτικά εξαρτήματα

- Κυλινδρικό διαμάντι μέσης αδρότητας για κοπτικά χείλη – φύματα και μασητικές επιφάνειες
- Κυλινδροκωνικά διαμάντια μέσης αδρότητας για προπαρασκευή αξονικών τοιχωμάτων και δημιουργία ορίου αυχενικής περάτωσης τοξοειδούς, βάρους ορθής γωνίας αποστρογγυλευμένης και αμβλείας γωνίας αντίστοιχα, και εύρους ανάλογου με τον τύπο της στεφάνης.
- Λεπτό κυλινδροκωνικό διαμάντι μέσης αδρότητας για αρχική προπαρασκευή των ομόρων επιφανειών.
- Διαμάντι μέσης αδρότητας σχήματος football για υπερώιες – γλωσσικές επιφάνειες προσθίων.
- Κυλινδροκωνικά η κυλινδρικά διαμάντια λείανσης ορίων αυχενικής περάτωσης κατάλληλου κατά περίπτωση σχήματος και διαμέτρου.

Στάδια προπαρασκευής

1. Οπίσθιο δόντι

Πολλοί ασθενείς προτιμούν κεραμικές μασητικές επιφάνειες στις μεταλλοκεραμικές αποκαταστάσεις των οπισθίων δοντιών τους παρά μεταλλικές. Κάτι τέτοιο μπορεί να ικανοποιηθεί εφόσον δεν συντρέχουν λόγοι από το ιατρικό ιστορικό, από σημειολογία κροταφογναθικών διαταραχών ή βρουξισμού, και με την **προϋπόθεση** ότι αντιλαμβάνονται τα μειονεκτήματα αυτών των αποκαταστάσεων, ήτοι:

- (α) Δυνητικά μειωμένη επιβίωση της αποκατάστασης εξ αιτίας πιθανής θραύσης του κεραμικού
- (β) Αυξημένη αποκοπή οδοντικής ουσίας, που μπορεί να απαιτεί επιμήκυνση μύλης
- (γ) Πιθανότητα για αυξημένη αποτριβή των ανταγωνιστών δοντιών εξ αιτίας αδρότητας του κεραμικού

α. Προπαρασκευή της μασητικής επιφάνειας

- ◆ Αρχικά δημιουργούμε οδηγές αύλακες με κυλινδρικό διαμάντι και βάθος ανάλογο του τύπου της στεφάνης. Οι αύλακες δημιουργούνται στις κορυφές των τριγωνικών ακρολοφιών, στην θέση των παραγωγικών αυλάκων και κατά μήκος της κεντρικής αύλακας, τόσο από τις κορυφές των φυμάτων προς την κεντρική αύλακα, όσο και παρειακά, υπερώϊα η γλωσσικά, ακολουθώντας την κλίση των αντίστοιχων κεκλιμένων επιπέδων. (Σημείωση: Μασητική επιφάνεια δεν είναι μόνο η περιοχή μεταξύ παρειακών και υπερωίων η γλωσσικών φυμάτων, αλλά περιλαμβάνει και τα κεκλιμένα επίπεδα που προαναφέρθηκαν, σε ύψος δε συνήθως καταλαμβάνει το μασητικό τριτημόριο του δοντιού. Μόνον όταν έχουν προπαρασκευαστεί και τα επίπεδα αυτά η προπαρασκευή της μασητικής επιφάνειας θεωρείται ολοκληρωμένη και ελέγχεται.)
- ◆ Στην συνέχεια ενώνουμε τις αύλακες με το ίδιο διαμάντι και ελέγχουμε το αποτέλεσμα. Η μασητική επιφάνεια πρέπει να έχει διατηρήσει την βασική της μορφολογία και κάθε της σημείο να απέχει από τον ανταγωνιστή απόσταση ίση με το απαιτούμενο πάχος της στεφάνης στο σημείο αυτό. Επίσης οι γωνίες μεταξύ διαδοχικών κεκλιμένων επιπέδων πρέπει να είναι αποστρογγυλεμένες. Ο έλεγχος γίνεται τόσο στη θέση μέγιστης συναρμογής, όσο και κατά τις λειτουργικές διαδρομές της κάτω γνάθου.

β. Προπαρασκευή παρειακού και υπερωίου – γλωσσικού αξονικού τοιχώματος και διαμόρφωση του ορίου αυχενικής περάτωσης.

- ◆ Χρησιμοποιούμε κυλινδροκωνικό διαμάντι με το οποίο διαμορφώνουμε οδηγές αύλακες κατά την φορά ένθεσης της αποκατάστασης (έχει καθοριστεί από το σχέδιο θεραπείας και, όταν δεν υπάρχει κλίση του δοντιού, είναι συνήθως παράλληλη προς τον επιμήκη άξονά του) και βάθους ανάλογου με τον τύπο της στεφάνης. Η θέση τους είναι στο μέσο της παρειακής και υπερωίου – γλωσσικής επιφάνειας και στα όρια με τις όμορες. Το άκρο του διαμαντιού τοποθετείται στο ύψος του ορίου αυχενικής περάτωσης, όπως έχει αυτό προσδιοριστεί στο σχέδιο θεραπείας, και βυθίζεται στο δόντι μόνο κατά το ήμισυ της διαμέτρου του. (Στις προπαρασκευές τα διαμάντια βυθίζονται στο δόντι μόνο κατά το ήμισυ της διαμέτρου τους. Γι' αυτό επιλέγουμε, τουλάχιστον στο τελικό στάδιο, διαμάντι με διάμετρο στο άκρο του διπλάσια του προβλεπόμενου εύρους του ορίου.)

- ♦ Στην συνέχεια ενώνουμε τις αύλακες με το ίδιο διαμάντι, ολοκληρώνοντας την προπαρασκευή των τοιχωμάτων αυτών. Το όριο αυχενικής περάτωσης διαμορφώνεται στο τέλος αυτού του σταδίου, όταν έχουν αφαιρεθεί ήδη οι αξονικές καμπυλότητες, είναι δε συνεχές, λείο και έχει την προβλεπόμενη μορφή και εύρος.
- ♦ Στην περίπτωση που προβλέπεται ενδοσχισμική οριοθέτηση, τοποθετούμε πρώτα το νήμα απόθησης ούλων για να διευρυνθεί η ουλοδοντική σχισμή και να επιτευχθεί ελαφρά απόθηση των ούλων ώστε να είναι εύκολα προσπελάσιμη η περιοχή και να μην τραυματιστούν οι μαλακοί ιστοί κατά την προπαρασκευή.
- ♦ Συχνά είναι σκόπιμο η προπαρασκευή των αξονικών τοιχωμάτων να γίνεται αρχικά με διαμάντι λεπτότερο του απαιτούμενου και στην συνέχεια το όριο αυχενικής περάτωσης να διαμορφώνεται οριστικά στο προβλεπόμενο εύρος με διαμάντι κατάλληλης διαμέτρου, αφαιρώντας εννοείται ταυτόχρονα και ανάλογη ποσότητα οδοντικής ουσίας από όλη την έκταση του αξονικού τοιχώματος.

γ. Προπαρασκευή ομόρων επιφανειών.

- ♦ Αρχικά αφαιρούνται οι περιοχές επαφής με τα παρακείμενα δόντια με λεπτό κυλινδρικό διαμάντι. Η άκρη του πρέπει να βρίσκεται όσο αυχενικότερα της περιοχής επαφής χρειάζεται ώστε να γίνει ο διαχωρισμός των δοντιών και μεταξύ τους να φανεί ουλικός ιστός.
- ♦ Ακολουθεί η τελική διαμόρφωση της όμορης επιφάνειας κατά την φορά ένθεσης της αποκατάστασης και ο σχηματισμός του ορίου αυχενικής περάτωσης στην προβλεπόμενη θέση με διαμάντι κατάλληλης διαμέτρου. Η μετάπτωση του στα ήδη διαμορφωμένα όρια των άλλων αξονικών τοιχωμάτων πρέπει να είναι απόλυτα ομαλή.

δ. Ολοκλήρωση της προπαρασκευής και έλεγχος.

- ♦ Η προπαρασκευή ολοκληρώνεται με την λείανση του ορίου αυχενικής περάτωσης με κυλινδρικό διαμάντι λείανσης (κόκκινο), διαμέτρου κατάλληλης για το εύρος του ορίου. Λειάνεται μόνο το όριο και όχι τα αξονικά τοιχώματα.

Σκοπός της ολοκλήρωσης της παρασκευής είναι:

- (α) Η συνολική επανεξέταση του σχήματος συγκράτησης και σταθερότητας της παρασκευής και η εξουδετέρωση κάποιων πιθανών εσοχών,
- (β) η τελική αποσαφήνιση και ο καθορισμός των ορίων μεταξύ παρασκευασμένου και απαρασκευάστου δοντιού για να μπορούν αυτά να αποτυπωθούν και να αναπαραχθούν με ακρίβεια στο εκμαγείο εργασίας,
- (γ) η λείανση και αποστρογγύλευση των οξύαιχμων γωνιών για την καλύτερη εφαρμογή των χυτών,
- (δ) η λείανση της επιφάνειας της οδοντίνης.

B. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ ΚΑΙ ΓΕΦΥΡΩΝ

Σκοπός

Η εξασφάλιση αισθητικής, άνεσης και λειτουργίας. Η προστασία των παρασκευασμένων δοντιών, η παρεμπόδιση της μετακίνησής τους και η διατήρηση των υφιστάμενων χώρων.

B-1. Εξατομίκευση κάλυκα αλουμινίου

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Σετ με κάλυκες αλουμινίου
3. Αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη (υγρό-σκόνη) - σταγονόμετρο
4. Καλά ξυσμένο μολύβι – πλαστικό υποδεκάμετρο – βαζελίνη – δοχείο ανάμιξης
5. Τροχολιθάκι κυλινδροκωνικό για ευθεία χειρολαβή – λεπτόκοκκος δίσκος υαλοχάρτου επί μαντρέλ – πένσα κυρτή – ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων
6. Φύραμα προσωρινής προσκόλλησης – ειδικό χαρτί ανάμιξης – τολύπια και βύσματα βάμβακος

Στάδια εργασίας

- ◆ Μετά από την ολοκλήρωση της παρασκευής, επιλέξτε τον κάλυκα αλουμινίου. Εάν ο κάλυκας που επιλέξατε είναι στενός, δοκιμάστε το αμέσως επόμενο μέγεθος.
- ◆ Προσαρμόστε τον κάλυκα στο δόντι. Με το κυρτό ψαλίδι αποκόψτε περιφερειακά τα ελεύθερα χείλη του κάλυκα, έτσι ώστε δοκιμάζοντάς τον επάνω στο παρασκευασμένο δόντι να ακολουθεί την πορεία των ελεύθερων ούλων. Για να μειώσετε το ύψος του κάλυκα συνεχίστε την αποκοπή των ελεύθερων χειλέων του κάλυκα, μέχρι αυτός να αποκτήσει το επιθυμητό ύψος. Λειάνετε περιφερειακά τα οξύαιχμα ελεύθερα χείλη με το κυλινδροκωνικό τροχολιθάκι. Μετά την προσαρμογή το λείο και ομαλό χείλος του κάλυκα πρέπει να υπερκαλύπτει περιμετρικά ελαφρά το όριο τελείωσης της παρασκευής, να ακολουθεί το περίγραμμα του ορίου τελείωσης και η επίπεδη βάση του κάλυκα να μη υπερβαίνει το ύψος των κορυφών των φυμάτων των παρακειμένων δοντιών. Χαράξτε με οξύαιχμο εργαλείο την παρειακή επιφάνεια του κάλυκα. Ελέγξτε τη σύγκλιση.
- ◆ Με βύσμα βάμβακος επαλείψτε το δόντι και τους γύρω ιστούς με βαζελίνη. Απομακρύνετε τις περίσσειες της βαζελίνης με αέρα ήπιας έντασης.
- ◆ Χρησιμοποιώντας ανάλογες ποσότητες υγρού – σκόνης αυτοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης, παρασκευάστε στο δοχείο ανάμιξης ρευστό μίγμα ακρυλικού και τοποθετήστε το μέσα στον κάλυκα αλουμινίου. Το μίγμα του ακρυλικού είναι καλό να φτάνει μέχρι τα χείλη του κάλυκα. Μόλις το μίγμα χάσει τη στιλπνότητά του, τοποθετήστε αργά τον κάλυκα στο δόντι, βεβαιωθείτε για τη σωστή του έδραση και καθοδηγήστε τον ασθενή να κλείσει τα δόντια του στη θέση μέγιστης συναρμογής. Ελέγξτε την αλλαγή της σύστασης του ακρυλικού στις περιόδους, στο στόμα του ασθενή.

- ◆ Όταν η ακρυλική ρητίνη μεταπέσει στην πλαστική κατάσταση, απομακρύνετε και επανατοποθετήστε τον κάλυκα επάνω στο παρασκευασμένο δόντι σε ένα εύρος περίπου 2 χιλ., έως ότου το υλικό αποκτήσει ελαστικότητα. **Μην αφήνετε το ακρυλικό να σκληρύνει επάνω στο δόντι.** Απομακρύνετε τον κάλυκα από το δόντι όταν αρχίζει η εξώθερμη αντίδραση πολυμερισμού του ακρυλικού. Τοποθετήστε τον σε κυπελλάκι με νερό της βρύσης για 5 λεπτά.
- ◆ Σημειώστε με μολύβι στη σκληρή ακρυλική ρητίνη το αποτυπωμένο όριο της παρασκευής. Τροχίστε τα υπερεκτεταμένα πτερύγια και τις ογκώδεις αυχενικές περισσειες. Γυαλίστε και στιλβώστε τα ακρυλικά αυχενικά περιγράμματα, χρησιμοποιώντας τους δίσκους υαλοχάρτου. Τοποθετήστε τη στεφάνη στο δόντι και ελέγξτε με τον ανιχνευτήρα την εφαρμογή στον αυχένα.
- ◆ Προσκολλήστε την προσωρινή αποκατάσταση στο δόντι με φύραμα προσωρινής προσκόλλησης (βλέπε προσωρινή προσκόλληση στεφανών και γεφυρών).

B-2. Εξατομίκευση πολυκαρβονικής στεφάνης

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Σετ με πολυκαρβονικές στεφάνες
- 3. Αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη (υγρό – σκόνη) – σταγονόμετρο**
4. Βαζελίνη – καλά ξυσμένο μολύβι – πλαστικό υποδεκάμετρο – πλαστικό κυπελλάκι – δοχείο ανάμιξης
5. Τροχολιθάκι κυλινδροκωνικό για ευθεία χειρολαβή – ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων - λεπτόκοκκος δίσκος υαλοχάρτου επί μανδρέλ – βύσματα βάμβακος – χαρτί σύγκλεισης (καρμπόν) – λεπτό οδοντικό νήμα
6. Φύραμα προσωρινής προσκόλλησης – ειδικό χαρτί ανάμιξης – τολύπια βάμβακος

Στάδια εργασίας

- ◆ Μετά από την ολοκλήρωση της παρασκευής, επιλέξτε την πολυκαρβονική στεφάνη με κριτήριο την εγγύς – άπω διάσταση του δοντιού που παρασκευάσατε.
- ◆ Τοποθετήστε τη στεφάνη στο δόντι και με γνώμονα τα κοπτικά χείλη των παρακειμένων δοντιών, υπολογίστε στο κοπτικό τριτημόριο τα χιλιοστά που πρέπει να τροχίσετε αυχενικά στην στεφάνη, για να αποδώσετε την σωστή αυχενοκοπτική της διάσταση.
- ◆ Τοποθετήστε τη στεφάνη εκ νέου στο δόντι. Εάν η στεφάνη δεν εδράζεται στην ορθή της θέση, εντοπίστε και εξουδετερώστε με κατάλληλους τροχισμούς τα σημεία εκείνα (κυρίως στις όμορες επιφάνειες) που εμποδίζουν την ένθεση. Μετά από αυτή τη διαδικασία, το κοπτικό χείλος της στεφάνης πρέπει να βρίσκεται σε αρμονική σχέση με τα κοπτικά χείλη των παρακειμένων δοντιών.
- ◆ Επαλείψτε το δόντι και τους παρακείμενους ιστούς με βαζελίνη και με ήπιας έντασης αέρα απομακρύνετε τις περισσειες.

- ◆ Παρασκευάστε μίγμα αυτοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης και πληρώστε τη στεφάνη μέχρι τα χείλη της, όπως στον κάλυκα αλουμινίου. Όταν το μίγμα χάσει την στιλπνότητά του, τοποθετήστε την πολυκαρβονική στεφάνη αργά στο δόντι. Διατηρήστε με τον δείκτη και τον αντίχειρα τη στεφάνη σταθερή στη θέση της. Ελέγξτε την αλλαγή της σύστασης της ρητίνης στις περιόδους και ακολουθήστε την ίδια διαδικασία με τον κάλυκα αλουμινίου, μέχρι να την αφαιρέσετε από το στόμα του ασθενή. **Απομακρύνετε τη στεφάνη όταν αρχίζει η εξώθερμη αντίδραση πολυμερισμού της ρητίνης.**
- ◆ Τοποθετήστε τη στεφάνη σε πλαστικό κυπελλάκι με νερό της βρύσης ή χλιαρό νερό εάν θέλετε να πολυμερισθεί η ακρυλική ρητίνη πιο γρήγορα.
- ◆ Μετά από τη σκλήρυνση του ακρυλικού, σημειώστε με ένα καλά ξυσμένο μολύβι το αποτυπωμένο όριο της παρασκευής και τροχίστε περιμετρικά τις περιόδους του υλικού μέχρι του σημείου, που τα όρια της παρασκευής να συμπίπτουν με τα όρια της προσωρινής στεφάνης. Μετατρέψτε επίσης τα ογκώδη αυχενικά περιγράμματα σε φυσιολογικά.
- ◆ Τοποθετήστε την προσωρινή στεφάνη στο δόντι. Ελέγξτε περιμετρικά με ανιχνευτήρα την εφαρμογή της στον αυχένα και προσθέστε ακρυλική ρητίνη με τη μέθοδο του πινέλου στα σημεία που διαπιστώσατε ότι αυτή υπολείπεται.
- ◆ Ελέγξτε τη σύγκλιση με χαρτί σύγκλισης τόσο στη μέγιστη συναρμογή, όσο και στις λειτουργικές διαδρομές της κάτω γνάθου. Τροχίστε όπου χρειάζεται χρησιμοποιώντας το κυλινδρικό τροχολιθάκι.
- ◆ Λειάνετε και στιλβώστε τη στεφάνη χρησιμοποιώντας τους δίσκους υαλοχάρτου. Πραγματοποιήστε την προσωρινή προσκόλληση της στεφάνης με φύραμα προσωρινής προσκόλλησης.

B-3. Αποτύπωμα ως μήτρα για την κατασκευή προσωρινής κάλυψης

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Ελαστομερές αποτυπωτικό υλικό (ζύμη) – μερικό δισκάριο – λαβή Bard-Parker με νυστέρι No 11
3. Αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη – σταγονόμετρο – βαζελίνη – βύσματα βάμβακος – χαρτί σύγκλισης (καρμπόν) – δοχείο ανάμιξης – καλά ξυσμένο μολύβι – λεπτό οδοντικό νήμα – πλαστικό κυπελλάκι
4. Τροχολιθάκια για τη διαμόρφωση της ακρυλικής στεφάνης – ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων
5. Υλικά και εργαλεία για την προσωρινή προσκόλληση
6. Χειρολαβή υψηλών ταχυτήτων
7. Σετ εργαλείων παρασκευής δοντιών

Στάδια εργασίας

- ◆ Χορηγήστε αναισθησία στον ασθενή. Πριν από την παρασκευή του δοντιού και μέχρι να δράσει η αναισθησία, αποτυπώστε το δόντι που πρόκειται να παρασκευάσετε και τα παρακείμενα δόντια, με μερικό

δισκάριο και παχύρρευστο ελαστομερές αποτυπωτικό υλικό (ζύμη). Κατά τη χρησιμοποίηση του αποτυπωτικού υλικού τηρήστε με ακρίβεια της οδηγίες του κατασκευαστή.

- ◆ Μετά από τον πολυμερισμό του αποτυπωτικού υλικού, απομακρύνετε το αποτύπωμα από το στόμα. Με το νυστέρι αφαιρέστε το αποτυπωτικό υλικό που προεξέχει από τα χείλη του δισκαρίου, καθώς και τις μεσοδόντιες γέφυρες, για την απρόσκοπτη επανατοποθέτηση του αποτυπώματος στη θέση του. Ελέγξτε την απρόσκοπτη επανατοποθέτηση.
- ◆ Με το νυστέρι αφαιρέστε ποσότητα ζυμώδους σιλικόνης παρειακά και γλωσσικά στην αυχενική περιοχή του εντυπώματος του παρασκευασμένου δοντιού, για να επιτύχετε αυχενική ακεραιότητα και πάχος υλικού στην κρίσιμη αυτή περιοχή της προσωρινής κάλυψης.
- ◆ Παρασκευάστε το δόντι. Επαλείψτε το παρασκευασμένο δόντι και τους γύρω ιστούς με βαζελίνη κατά τα γνωστά. Εξουδετερώστε τυχόν εσοχές με πολυκαρβοξυλική ή υαλοϊονομερή κονία. Τοποθετήστε βύσματα βάμβακος στα εντυπώματα των παρακειμένων δοντιών, στο μερικό αποτύπωμα, για να μη ρεύσει η ρητίνη σ' αυτά. Παρασκευάστε στο δοχείο ανάμιξης επαρκή ποσότητα μίγματος ρευστής ρητίνης. Μεταφέρετε με τη σπάθη κονίας τη ρευστή ρητίνη στο εντύπωμα του παρασκευασμένου δοντιού.
- ◆ Με ήπιας έντασης αέρα απομακρύνετε τις περίσσειες της βαζελίνης από το δόντι. Όταν η ρητίνη χάσει την στιλπνότητα της, και αφού πρώτα αφαιρέσετε τα βύσματα βάμβακος, τοποθετήστε το αποτύπωμα στο στόμα και κρατήστε το σταθερό στη θέση του.
- ◆ Ελέγξτε τον πολυμερισμό της ρητίνης στις περίσσειες του υλικού, στο στόμα του ασθενή. Αφαιρέστε το αποτύπωμα από το στόμα μόλις αρχίζει να ζεσταίνεται το ακρυλικό. Αφαιρέστε την ακρυλική στεφάνη από το αποτύπωμα και τοποθετήστε την σε πλαστικό κυπελλάκι με νερό.
- ◆ Εάν η στεφάνη δεν αφαιρεθεί μαζί με το αποτύπωμα, αφαιρέστε τη γρήγορα από το στόμα και τοποθετήστε την στο πλαστικό κύπελλο.
- ◆ Μετά από τη σκλήρυνση του ακρυλικού, στεγνώστε το με την αεροσύριγγα, σημειώστε το αποτυπωμένο όριο της παρασκευής και απομακρύνετε τις περίσσειες, σύμφωνα με την τεχνική που περιγράφηκε για τους κάλυκες και τις πολυκαρβονικές.
- ◆ Με λεπτόκοκκο δίσκο υαλοχάρτου μετατρέψτε τα ογκώδη αυχενικά περιγράμματα σε φυσιολογικά.
- ◆ Τοποθετήστε τη στεφάνη στο δόντι. Αποδώστε τις σωστές περιοχές επαφής με τα παρακείμενα. Ελέγξτε την εφαρμογή στον αυχένα και τη σύγκλιση με χαρτί σύγκλισης τόσο στη μέγιστη συναρμογή, όσο και στις λειτουργικές διαδρομές της κάτω γνάθου.
- ◆ Γυαλίστε, στιλβώστε με τον γνωστό τρόπο, προσκολλήστε την προσωρινή στεφάνη στο δόντι και απομακρύνετε με ιδιαίτερη προσοχή τις περίσσειες του υλικού με ανιχνευτήρα και οδοντικό νήμα.

B-4. Κατασκευή προσωρινής γέφυρας με μήτρα κυτταρίνης

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Μήτρα κυτταρίνης σε ανατυπωμένο εκμαγείο του διαγνωστικού κερώματος, η οποία να περιλαμβάνει και τα παρακείμενα δόντια

3. Ψαλίδι - δοχείο ανάμιξης – αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη – σταγονόμετρο – βαζελίνη – βύσματα βάμβακος – καλά ξυσμένο μολύβι – λεπτό οδοντικό νήμα
4. Ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων – κοπτικά εργαλεία για τη διαμόρφωση της ακρυλικής ρητίνης
5. Υλικά και εργαλεία για την προσωρινή προσκόλληση της γέφυρας

Στάδια εργασίας

- ◆ Μετά από την ολοκλήρωση των παρασκευών, δοκιμάστε τη μήτρα κυτταρίνης στο στόμα του ασθενή, για να διαπιστώσετε την ανεμπόδιση ή όχι τοποθέτηση και απομάκρυνση. Εάν η μήτρα δεν εδράζεται στη θέση της, εντοπίστε τα σημεία παρεμπόδισης και εξουδετερώστε τα με το ψαλίδι.
- ◆ Εξουδετερώστε κάθε εσοχή στις παρασκευές με υαλοϊονομερή ή πολυκαρβοξυλική κονία.
- ◆ Τοποθετήστε στα εντυπώματα των παρακειμένων δοντιών βύσματα βάμβακος για να μη ρεύσει η ρητίνη σ' αυτά.
- ◆ Επαλείψτε με βαζελίνη τα παρασκευασμένα δόντια και τους γύρω ιστούς και με ήπιας έντασης αέρα απομακρύνετε τις περίσσειες της βαζελίνης.
- ◆ Παρασκευάστε μίγμα ρευστής ρητίνης στο δοχείο ανάμιξης, σε ποσότητα ανάλογη με τις μονάδες της γέφυρας. Μεταφέρετε με τη σπάθη κονίας στη μήτρα κυτταρίνης το ρευστό μίγμα, μέσα στα εντυπώματα των μονάδων της γέφυρας. Το μίγμα της ρητίνης πρέπει να φθάνει μέχρι τα χείλη των εντυπωμάτων.
- ◆ Όταν η ρητίνη αποκτήσει ζυμώδη σύσταση, αφαιρέστε τα βύσματα βάμβακος από τη μήτρα, τοποθετήστε τη με προσοχή στο στόμα και οδηγήστε τον/την ασθενή σας να κλίσει στη θέση μέγιστης συναρμογής.
- ◆ Όταν το ακρυλικό αποκτήσει ελαστικότητα, απομακρύνετε και επανατοποθετήστε τη μήτρα με το ακρυλικό από το στόμα, εμβαπτίζοντας ενδιάμεσως το σύστημα σε μπολ με κρύο νερό για να εξουδετερώσετε την εξώθερμη αντίδραση πολυμερισμού.
- ◆ Μετά από τον πολυμερισμό του υλικού απομακρύνετε τη μήτρα από το ακρυλικό και σημειώστε με μολύβι πάνω στις σκληρές επιφάνειες το αποτυπωμένο όριο τελείωσης των παρασκευών και τις περιοχές επαφής.
- ◆ Με τροχολιθάκι και δίσκο υαλοχάρτου επί μαδρελ σε ευθεία χειρολαβή, απομακρύνετε τις περίσσειες του ακρυλικού πέρα από το σημειωμένο όριο τελείωσης και αποδώστε τους κατάλληλους μεσοδόντιους χώρους. Μη θίγεται τις περιοχές επαφής.
- ◆ Τοποθετήστε την ακρυλική γέφυρα στο στόμα του ασθενή. Ελέγξτε την εφαρμογή και με χαρτί σύγκλεισης διευθετήστε τη σύγκλειση στη μέγιστη συναρμογή και στις λειτουργικές κινήσεις της κάτω γνάθου.
- ◆ Τοποθετήστε εκ νέου τη γέφυρα στο στόμα και ελέγξτε την εφαρμογή στα όρια. Εάν σε κάποιο σημείο αυτή υπολείπεται αποκαταστήστε την ατέλεια με τη μέθοδο του πινέλου.
- ◆ Εξισορροπήστε τη σύγκλειση κατά τις λειτουργικές διαδρομές της κάτω γνάθου. Οι μασητικές επαφές των υπόλοιπων φυσικών δοντιών στη θέση μέγιστης συναρμογής πρέπει να είναι οι ίδιες με και χωρίς την προσωρινή γέφυρα στη θέση της.
- ◆ Αποδώστε τα κατάλληλα αξονικά περιγράμματα, με φρέζες κοπής ακρυλικού και λεπτόκοκκους δίσκους υαλοχάρτου. Ελέγξτε τις περιοχές επαφής. Λειάνετε, στιλβώστε και καθαρίστε την ακρυλική γέφυρα.

Ανάλογα με τον χρόνο που διαθέτετε, προχωρήστε στη λήψη του τελικού αποτυπώματος ή στην προσωρινή προσκόλληση της γέφυρας.

Γ. ΤΕΛΙΚΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ (τεχνική ετερόχρονης διπλής μίξης ή διορθωτικού αποτυπώματος)

Σκοπός

Η ακριβής αποτύπωση του ορίου τελείωσης των παρασκευών και των επιφανειών των δοντιών, για την παραγωγή χυτού με καλή οριακή εφαρμογή και σύγκλειση.

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Σετ αναισθησίας
3. Ολικό διάτρητο δισκάριο αποτύπωσης (εμπορίου) του οδοντικού φραγμού στον οποίο πρόκειται να κατασκευασθεί η προσθετική αποκατάσταση
4. Αποτυπωτικό υλικό σε φύσιγγες (ζυμώδης σιλικόνη προσθήκης – λεπτόρρευστη σιλικόνη προσθήκης) και ρύγχη ανάμιξης και τοποθέτησης
5. Νήματα απώθησης ούλων – εργαλείο προώθησης νήματος στην ουλοδοντική σχισμή - αιμοστατικό διάλυμα εμποτισμού νήματος
6. Τολύπια βάμβακος – βύσματα βάμβακος – σιελαντλία – λαβή Bard-Parker με νυστέρι #11

Στάδια εργασίας

- ♦ Χορηγήστε αναισθησία (κατά προτεραιότητα εμποτίσεως) στην περιοχή που πρόκειται να εργασθείτε, τόσο παρειακά όσο και γλωσσικά/υπερώϊα. Επιλέξτε το κατάλληλο δισκάριο αποτύπωσης. Αφαιρέστε τις μεταβατικές καλύψεις, καθαρίστε με ιδιαίτερη προσοχή τις επιφάνειες των δοντιών και την ουλοδοντική σχισμή από υπολείμματα του φυράματος προσωρινής προσκόλλησης.
- ♦ Αποσπάστε με τη βαμβακολαβίδα και κόψτε με ψαλίδι το κατάλληλο μήκος, μέγεθος και αριθμό νημάτων από τη συσκευασία τους, για κάθε παρασκευασμένο δόντι. Απομονώστε με τολύπια και στεγνώστε τα παρασκευασμένα δόντια. Ο βασικός σκοπός της τοποθέτησης του νήματος είναι τόσο η απώθηση των ελεύθερων ούλων, όσο και η διεύρυνση της ουλοδοντικής σχισμής.
- ♦ Μην εμποτίσετε το νήμα με αιμοστατικό εκτός αν υπάρχει αιμορραγία, κι αυτό ανάλογα με τον βιότυπο των ούλων και όχι για παραμονή τους μεγαλύτερη των 10 λεπτών συνολικά. Κρατήστε το νήμα από τα άκρα του και τοποθετήστε το γύρω από το δόντι τεντωμένο. Προωθήστε το νήμα στη σχισμή τμηματικά, με ελαφρά πίεση και κατεύθυνση του εργαλείου προώθησης προς την πλευρά που τοποθετήθηκε το νήμα.

Αν εφαρμοστεί τεχνική του διπλού νήματος, πρώτα τοποθετήστε το νήμα No 000 ή 00, με τρόπο που τα άκρα του να συναντώνται χωρίς να προεξέχουν και στη συνέχεια το νήμα μεγαλύτερου μεγέθους.

- ◆ Αφαιρέστε τα τολύπια βάμβακος, στεγνώστε τα δόντια με αέρα και αποτυπώστε το σύνολο του οδοντικού φραγμού με τη ζυμώδη σιλικόνη (τηρήστε με ακρίβεια τις οδηγίες χρήσης του αποτυπωτικού) χωρίς να αφαιρέσετε τα νήματα.
- ◆ Απομακρύνετε το αποτύπωμα από το στόμα, όταν πολυμερισθεί πλήρως το υλικό και απομονώστε με τολύπια βάμβακος τα παρασκευασμένα δόντια.
- ◆ Με την βαμβακολαβίδα και ένα μικρό σφαιρίδιο βαμβακιού εμποτίστε εάν απαιτείται με αγγειοσυσπαστικό τα νήματα και μετακινήστε την μία άκρη του έξω από την ουλοδοντική σχισμή.
- ◆ Αφαιρέστε με το νυστέρι τις περίσσειες της ζυμώδους σιλικόνης πέρα από τα χείλη του δισκαρίου κάθε περιοχής που μπορεί να εμποδίσει την απρόσκοπτη τοποθέτηση του αποτυπώματος στη θέση του και δημιουργήστε εσωτερικά κατά το δυνατόν ομοιόπαχο χώρο για την λεπτόρρευση σιλικόνης, αφαιρώντας τις μεσοδόντιες γέφυρες και δημιουργώντας σφηνοειδούς διατομής οδούς διαφυγής για την περίσσεια του λεπτόρρευστου. Το αποτύπωμα της ζυμώδους σιλικόνης στην πράξη λειτουργεί ως ατομικό δισκάριο.
- ◆ Αφαιρέστε το νήμα (εάν πρόκειται για μονό) ή το πλησιέστερο στην παρυφή των ούλων (εάν έχουν τοποθετηθεί δύο νήματα).
- ◆ Με το λεπτό επιστόμιο του συστήματος αυτόματης μηχανικής ανάμιξης της λεπτόρρευσης σιλικόνης, τοποθετημένο στη στεγνή σχισμή, προωθήστε γρήγορα και με πίεση τη λεπτόρρευση σιλικόνη περιμετρικά. Μετά από την περιμετρική τοποθέτηση, συνεχίστε την προώθηση του υλικού, με ελικοειδή κίνηση και καλύψτε το σύνολο του δοντιού. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία σε όλες τις παρασκευές.
- ◆ Αμέσως μετά αφαιρέστε το λεπτό επιστόμιο από το σύστημα μηχανικής ανάμιξης, προωθήστε γρήγορα λεπτόρρευση σιλικόνη στο αποτύπωμα της ζυμώδους σιλικόνης, στις περιοχές των δοντιών και τοποθετήστε το φορτωμένο με τα υλικά δισκάριο στο στόμα του ασθενή.
- ◆ Συγκρατήστε σταθερά και **χωρίς πίεση** το δισκάριο στη θέση του για πέντε περίπου λεπτά. Στον χρόνο αυτό ελέγχετε τον πολυμερισμό στις περίσσειες του υλικού.
- ◆ Μετά από τον πολυμερισμό της λεπτόρρευσης σιλικόνης, αφαιρέστε με κίνηση περιστροφής και απόσυρσης το δισκάριο από το στόμα. Ξεπλύνετε με άφθονο νερό το αποτύπωμα, ώστε να απομακρύνετε σάλιο και αίμα. Στεγνώστε το και ελέγξτε το. Το αποτύπωμα για να είναι αποδεκτό θα πρέπει: (α) να αποτυπώνει τα παρασκευασμένα δόντια πέρα από το όριο τελείωσης της παρασκευής, (β) να μην έχει φυσαλίδες ή ατέλειες ιδιαίτερα στους αυχένες των παρασκευασμένων δοντιών, (γ) το δισκάριο να υποβαστάζει πλήρως το υλικό και (δ) να μην εμφανίζει στοιχεία παραμόρφωσης.
- ◆ Εάν το αποτύπωμα είναι αποδεκτό, το απολυμαίνετε και τοποθετείτε τις προσωρινές καλύψεις στον ασθενή. Αν δεν είναι αποδεκτό, επαναλαμβάνετε τη διαδικασία της αποτύπωσης.
- ◆ Αφαιρέστε το νήμα που είχε τοποθετηθεί στο βάθος της ουλοδοντικής σχισμής και ξεπλύνετε με άφθονο νερό. **Βεβαιωθείτε ότι έχουν απομακρυνθεί όλα τα νήματα.**

Δ. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΣΥΝΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ

Σκοπός

Η συναρμογή των μασητικών επιφανειών των δοντιών της κάτω γνάθου προς τα δόντια της άνω γνάθου, σε εκείνη την θέση της κάτω γνάθου, στην οποία επιτυγχάνεται ο μέγιστος αριθμός οδοντικών επαφών.

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Μισή πλάκα σκληρό κερι καταγραφής με ψήγματα αλουμινίου / σιλικόνη καταγραφής
2. Λυχνία οιοπνεύματος ή υδατόλουτρο (περίπου 50⁰ C)
3. Ψαλίδι ευθύ – Λαβή Bard-Parker με νυστέρι No 11
4. Μπολ με κρύο νερό

Στάδια εργασίας

- ◆ Μαλακώστε ομοιόμορφα το κερι καταγραφής σε υδατόλουτρο (42 - 45⁰ C) ή επάνω από τη λυχνία αν δεν υπάρχει υδατόλουτρο.
- ◆ Τοποθετήστε το μαλακό κερι στον άνω οδοντικό φραγμό και πιέστε το ελαφρά πάνω στις κορυφές και στα κεκλιμένα επίπεδα των φυμάτων.
- ◆ Αφαιρέστε το κερι από το στόμα και κόψτε τα τμήματα του κεριού που προεξέχουν περισσότερο από 2 χιλ. από τα εντυπώματα των κορυφών των παρειακών φυμάτων. **Αφήστε εκτός καταγραφής τα πρόσθια δόντια.**
- ◆ Μαλακώστε και τοποθετήστε εκ νέου το κερι στις κορυφές των φυμάτων των πάνω δοντιών. Καταγράψτε τη θέση μέγιστης συναρμογής των δοντιών, έχοντας τον/την ασθενή υπό σταθερό και πλήρη έλεγχο, μέχρι το σύνολο των οπισθίων δοντιών να κλείσουν σωστά.
- ◆ Ζητήστε από τον ασθενή να κρατήσει τα δόντια του σε επαφή μέχρι εσείς να του πείτε να ανοίξει το στόμα του. Αφήστε το κερι καταγραφής στη θέση του για 3 λεπτά. Αφαιρέστε το κερι καταγραφής από το στόμα.
- ◆ Κόψτε με νυστέρι το κερι κατά μήκος των κορυφών των παρειακών φυμάτων. Τοποθετήστε το εκ νέου στο στόμα και ελέγξτε την καταγραφή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

(α) Μετά από τη λήψη του τελικού αποτυπώματος και την καταγραφή της θέσης μέγιστης συναρμογής των δοντιών, αποτυπώστε τον οδοντικό φραγμό των ανταγωνιστών με αλγινικό αποτυπωτικό υλικό.

(β) Συμπληρώστε το ειδικό έντυπο της κλινικής με τις οδηγίες προς τους οδοντοτεχνίτες, έτσι ώστε να εμπεριέχονται όλες οι απαραίτητες οδηγίες και διευκρινίσεις προς το εργαστήριο.

(γ) **Χρησιμοποιείτε ταυτόχρονα βάση με τόξο καταγραφής εάν υφίστανται μεγάλα νωδά διαστήματα ή φραγμός με ελεύθερο άκρο**

Ε . ΑΝΑΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΜΥΛΗΣ ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΚΑ ΘΕΡΑΠΕΥΜΕΝΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ ΜΕ ΕΝΔΟΡΡΙΖΙΚΟΥΣ ΑΞΟΝΕΣ

Σκοπός

Η ανασύσταση και αποκατάσταση της απολεσθείσας μύλης, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως στήριγμα για την υποδοχή προσθετικής αποκατάστασης και να προστατευθεί και να ενισχυθεί το δόντι από ενδεχόμενο κάταγμα.

Όλες οι προτεινόμενες θεραπείες με ανασυστάσεις και ενδορριζικούς άξονες θα πρέπει να εκτιμώνται προγνωστικά κατά τη φάση του σχεδίου θεραπείας. Εάν ένα δόντι εμφανίζεται με **επιφυλακτική πρόγνωση**, θα πρέπει να παρουσιάζονται στον ασθενή άλλες εναλλακτικές προσεγγίσεις για να είναι συνειδητή η επιλογή της θεραπείας που θα δεχθεί.

Ε-1. Κατασκευή χυτού ενδορριζικού άξονα (χρα) και ψευδοκολοβώματος μύλης με τον άμεσο τρόπο

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη τύπου Pattern Resin (υγρό – σκόνη) - σταγονόμετρο – βαζάκι ανάμιξης – λεπτό πινέλο
3. Ακτινογραφία της τελικής έμφραξης του δοντιού και εάν υπάρχουν μήκη εργασίας
4. Εγγλυφίδες Gates – Glidden, τρυπάνια Peeso – reamers
5. Πλαστικοί άξονες ή σύστημα πλαστικών αξόνων με τα αντίστοιχα τρύπανα
6. Υποδεκάμετρο – βύσματα βάμβακος – τολύπια βάμβακος – κώνιοι χάρτου
7. Σετ κοπτικών για παρασκευές δοντιών
8. Στρογγύλη εγγλυφίδα ανοξειδωτου χάλυβα

Στάδια εργασίας

- ♦ Αφαιρέστε την προσωρινή έμφραξη από την κοιλότητα μυλικής διάνοιξης. Καθαρίστε το δόντι από παλιές εμφράξεις, ουδέτερα στρώματα και αφαιρέστε τυχόν τερηδονισμένες περιοχές.
- ♦ Απομακρύνετε τα υποσκαμμένα τμήματα αδαμαντίνης και τα αδύναμα και αμφιβόλου αντοχής τοιχώματα οδοντικής ουσίας ή αυτά που έχουν πάχος μικρότερο από ένα χιλιοστό.
- ♦ Αποκαλύψτε με στρογγύλη εγγλυφίδα το στόμιο του ριζικού σωλήνα.
- ♦ Υπολογίστε με τη βοήθεια της τελικής ακτινογραφίας το μήκος και το εύρος του άξονα. Τοποθετήστε επάνω στην ακτινογραφία τα τρυπάνια Peeso- reamers, αρχίζοντας από τα μικρότερα μεγέθη. Η διάμετρος του άξονα δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από το 1/3 της διαμέτρου του δοντιού στο ύψος της αδαμαντινοοστεϊνικής ένωσης. Ο άξονας πρέπει να περιβάλλεται από το μέσο της ρίζας προς το ακρορριζο

από οδοντική ουσία πάχους κατ' ελάχιστο 1 χιλιοστού. Ο άξονας πρέπει να έχει μήκος ίσο ή μεγαλύτερο από την κλινική μύλη και να καταλήγει σε απόσταση 5 χιλ. από το ριζικό άκρο της τελικής έμφραξης.

- ◆ Αφαιρέστε με τις εγγλυφίδες Gates-Glidden τη γουταπέρκα από τον ριζικό σωλήνα, στο μήκος που υπολογίσατε. Σταματήστε σε εκείνο το μέγεθος της εγγλυφίδας Gates-Glidden, στο οποίο κατά τον έλεγχο του κοπτικού του άκρου, θα διαπιστώσετε ρινίσματα οδοντικής ουσίας.
- ◆ Δημιουργήστε με τα τρυπάνια Peeso-Reamers συντηρητικά σχήματα καναλιών, χρησιμοποιώντας τρυπάνι αντίστοιχου μεγέθους, με το τελικό μέγεθος της εγγλυφίδας Gate-Glidden, με την οποία αφαιρέσατε τη γουταπέρκα ή το πολύ ένα μέγεθος μεγαλύτερο.
- ◆ **Καταγράψτε το χρησιμοποιηθέν μήκος εργασίας στο ιστορικό του ασθενή.**
- ◆ Επιλέξτε σύμφωνα με το τρυπάνι τελικής διάνοιξης του ριζικού σωλήνα τον κατάλληλο σε μήκος και εύρος πλαστικό άξονα. Δοκιμάστε τον πλαστικό άξονα στο ριζικό σωλήνα.
- ◆ Απομονώστε με κώνο χάρτου και βαζελίνη τα εσωτερικά τοιχώματα του ριζικού σωλήνα και με βύσμα βάμβακος και βαζελίνη τα εσωτερικά και τα εξωτερικά τοιχώματα του μυλικού τμήματος του δοντιού. Με ήπιας έντασης αέρα απομακρύνετε τις περίσσειες της βαζελίνης.
- ◆ Παρασκευάστε ποσότητα ακρυλικής ρητίνης στο βαζάκι ανάμιξης, σε ημίρρευστη κατάσταση. Με τη λαβίδα συγκρατήστε τον πλαστικό άξονα από το φαρδύτερο άκρο ή από την κεφαλή του. Βυθίστε τον άξονα πρώτα στο μονομερές (υγρό) και αμέσως μετά στην ημίρρευστη ρητίνη. Με κίνηση περιστροφής και απομάκρυνσης αποσπάστε την μεγαλύτερη δυνατή ποσότητα ρητίνης. Στρέψτε το ριζικό άκρο του άξονα προς τα κάτω για να ρεύσει η ρητίνη στο σημείο αυτό, να αναπαραχθεί καλύτερα η μορφολογία του ριζικού σωλήνα και η περίσσεια της ρητίνης να καθοδηγηθεί στο μυλικό τμήμα. Αμέσως μετά τοποθετήστε τον άξονα με τη ρητίνη στο δόντι.
- ◆ Μετά από την ολοκλήρωση του πολυμερισμού της ρητίνης, απομακρύνετε τον πλαστικό άξονα από το δόντι και ελέγξτε την ακεραιότητα του. Εάν υπάρχει σε κάποιο σημείο κενό στο ακρυλικό, καλύψτε το με κεριά και τοποθετήστε εκ νέου τον άξονα στον παρασκευασμένο ριζικό σωλήνα.
- ◆ **Συγκρίνετε το μήκος του άξονα με το καταγεγραμμένο μήκος εργασίας από το ιστορικό του ασθενή.**
- ◆ Επαλείψτε εκ νέου το δόντι με βαζελίνη και με τη μέθοδο του πινέλου δημιουργήστε το μυλικό τμήμα της ανασύστασης. Αποκόψτε το τμήμα του πλαστικού άξονα που προεξέχει από το μυλικό τμήμα της ανασύστασης.
- ◆ Ολοκληρώστε την ανασύσταση σαν να επρόκειτο για ακέραιο δόντι, φροντίζοντας να αφήσετε χώρο για τους ανταγωνιστές 1,5-2χιλ.
- ◆ Μετά από την ολοκλήρωση του ενιαίου προτύπου άξονα-ανασύστασης, καθαρίστε με βύσμα βάμβακος εμποτισμένο σε οινόπνευμα, τα υπολείμματα βαζελίνης από το πρόπλασμα. Διατηρήστε το πρόπλασμα σε ξηρό περιβάλλον μέχρι τη χύτευση.
- ◆ Σφραγίστε προσωρινά το δόντι με βύσμα βάμβακος και προσωρινό εμφρακτικό υλικό.

E-1-1. Προσωρινή κάλυψη ενδοδοντικά θεραπευμένου δοντιού

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Όλα τα εφόδια κατασκευής προσωρινών καλύψεων
3. Σετ με στεφάνες κελολλοϊτη ή πολυκαρβονικές στεφάνες
4. Σετ με μεταλλικούς άξονες ή μεταλλικό σύρμα
5. Μεταλλικός δίσκος χωρίσματος επί μαδρέλ – ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων

Στάδια εργασίας

- ◆ Επιλέξτε από το σετ με τους μεταλλικούς άξονες το καταλληλότερο μέγεθος για το περιστατικό σας. Προσαρμόστε τον άξονα στον παρασκευασμένο ριζικό σωλήνα, έτσι ώστε αυτός να μην περιστρέφεται μέσα στο κανάλι, ούτε και να ασκεί τάσεις στα τοιχώματα.
- ◆ Τοποθετήστε τον άξονα στο δόντι και με γνώμονα τα κοπτικά άκρα των παρακειμένων δοντιών, υπολογίστε και σημειώστε πάνω στον άξονα με μολύβι τα χιλιοστά που πρέπει να αφαιρέσετε από το κοπτικό του άκρο, για να υπάρχει χώρος 2 χιλιοστά, μεταξύ του άξονα και του κοπτικού χείλους της προσωρινής κάλυψης. Επίσης ελέγξτε την πιθανότητα ο άξονας να εμποδίζει τη σύγκλιση των δοντιών. Στην περίπτωση αυτή εντοπίστε και εξουδετερώστε τα σημεία παρεμπόδισης.
- ◆ Αφαιρέστε τον άξονα από το δόντι και με δίσκο χωρίσματος κόψτε τον στο σημείο που σημειώσατε.
- ◆ Με γνώμονα την εγγύς – άπω διάσταση επιλέξτε τη στεφάνη κελολλοϊτη ή την πολυκαρβονική στεφάνη και με κατάλληλες αποκοπές στο αυχενικό τμήμα, προσαρμόστε τη στεφάνη με τρόπο που το κοπτικό της άκρο να βρίσκεται στο ύψος των παρακειμένων δοντιών.
- ◆ Επαλείψτε με βαζελίνη τα τοιχώματα του ριζικού σωλήνα και του μυλικού θαλάμου, καθώς επίσης και τους γύρω ιστούς. Απομακρύνετε τις περίσσειες της βαζελίνης με ρεύμα αέρα ήπιας έντασης.
- ◆ Τοποθετήστε τον μεταλλικό άξονα στο δόντι, παρασκευάστε μίγμα αυτοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης προσωρινών κατάλληλου χρώματος. Τοποθετήστε τη ρητίνη εσωτερικά στη μήτρα του κελολλοϊτη ή την πολυκαρβονική στεφάνη και μόλις αυτή χάσει τη σιλιπνότητα της, εφαρμόστε τη στο δόντι. Διατηρήστε σταθερή τη στεφάνη στο δόντι.
- ◆ Από τη φάση αυτή και μετά ακολουθήστε τη σειρά των τελευταίων σταδίων της κατασκευής μεταβατικής γέφυρας με μήτρα κυτταρίνης.

E-1-2. Εφαρμογή και προσκόλληση του χυτού άξονα στο δόντι

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Φρέζες ή τροχολιθάκια – ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων
3. Λεπτόρρευστη σιλικόνη

4. Εργαλεία και υλικά για τελική προσκόλληση - lentulo – κώνιοι χάρτου - οξυφωσφορική ή υαλοϊονομερής κονία
5. Ο χεα από το εργαστήριο

Στάδια εργασίας

- ♦ **Μετρήστε και συγκρίνετε το μήκος του χυτού άξονα με το καταγεγραμμένο μήκος εργασίας από το ιστορικό του ασθενή.** Στις περισσότερες περιπτώσεις, όταν το μήκος του χυτού άξονα υπολείπεται πάνω από 1 χιλ. από το κενό χώρο δεν πρέπει να προσκολλάται και πρέπει να επαναλαμβάνεται η διαδικασία.
- ♦ Απομονώστε το δόντι. Αφαιρέστε την προσωρινή έμφραξη και καθαρίστε με ιδιαίτερη προσοχή το δόντι από τα υπολείμματα αυτής.
- ♦ Τοποθετήστε με άσκηση ελαφριάς πίεσης τον άξονα στο δόντι και ελέγξτε την εφαρμογή του.
- ♦ Εάν βρίσκει αντίσταση στα τοιχώματα του καναλιού κατά την τοποθέτηση, αφαιρέστε τον άξονα από το δόντι και αποκαλύψτε τα σημεία παρεμπόδισης με λεπτόρρευστη σιλικόνη, χρησιμοποιώντας κόκκινου χρώματος ξύλινο μολύβι, προκειμένου να τα εξουδετερώσετε.
- ♦ Ελέγξτε εκ νέου την εφαρμογή του χυτού άξονα στο δόντι και επαναλάβετε το προηγούμενο στάδιο εάν χρειάζεται, έως ότου το στρώμα της σιλικόνης να είναι λεπτό και συνεχές στο σύνολο των επιφανειών. Εφ' όσον έχουν γίνει αφαιρετικές παρεμβάσεις στο χυτό θα πρέπει να γίνει αμμοβόλησή του.
- ♦ **Περιακρορριζική ακτινογραφία θα πρέπει να επιβεβαιώνει το μήκος του άξονα και την ακρίβεια εφαρμογής.**
- ♦ Αφαιρέστε τον άξονα και απομονώστε την περιοχή εργασίας. **Στεγνώστε το μυλικό τμήμα του δοντιού με την αεροσύριγγα και τον ριζικό σωλήνα με κώνους χάρτου.** Παρασκευάστε κατά τα γνωστά το φύραμα της κονίας τελικής προσκόλλησης. Τοποθετήστε το άκρο του άξονα στο μίγμα της κονίας καλύπτοντας όλες τις επιφάνειες που θα προσκολληθούν, προωθήστε στη συνέχεια ποσότητα κονίας με τον ανιχνευτήρα ή με το lentulo στον ριζικό σωλήνα και αμέσως μετά εφαρμόστε τον άξονα μέσα στον ριζικό σωλήνα. Διατηρήστε χωρίς ιδιαίτερη πίεση τον άξονα σταθερό στη θέση του. Αφαιρέστε τις περίσσειες της κονίας όταν αυτή γίνει πλαστική και διατηρείστε την απομόνωση έως ότου σκληρυνθεί η κονία.

E-2. Ανασύσταση μύλης με προκατασκευασμένους άξονες

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Εγγλυφίδες Gates-Glidden
3. Προκατασκευασμένοι άξονες με τα αντίστοιχα τρυπάνια
4. Χειρολαβή γωνιακή χαμηλών ταχυτήτων – στρογγύλη εγγλυφίδα
5. Lentulo – κονία τελικής προσκόλλησης – γυάλινη πλάκα ανάμιξης – σπάθη κονίας – κώνιοι χάρτου

6. Χειρολαβή γωνιακή υψηλών ταχυτήτων – διαμάντια παρασκευών
7. Εργαλεία και υλικά για εμφράξεις αμαλγάματος ή σύνθετης ρητίνης

Στάδια εργασίας

Διαδικασία παρασκευής των ριζικών σωλήνων

- ◆ Αφαιρέστε την προσωρινή έμφραξη από την κοιλότητα.
- ◆ Απομακρύνετε τις παλιές εμφράξεις αμαλγάματος ή σύνθετης ρητίνης, τα ουδέτερα στρώματα και την τερηδόνα. Τοιχώματα αμαλγάματος πάχους 1 ή 1,5 χιλ. στις όμορες, παρειακές και γλωσσικές επιφάνειες, όπως και ανυποστήρικτα τμήματα αδαμαντίνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο ως τεχνητά τοιχώματα για την ανασύσταση της μύλης με νέο αμάλγαμα, γύρω από τους άξονες. Το αμάλγαμα γύρω από τους άξονες πρέπει να έχει ενιαία δομή και μάζα. Διατηρήστε κάθε γερή οδοντική δομή. Μην παρασκευάζετε αύλακες στην οδοντίνη με σκοπό τη συγκράτηση του αμαλγάματος, διότι αυτό συγκρατείται από τους άξονες.
- ◆ Με οδηγό τα στόμια των ριζικών σωλήνων, υπολογίστε το μήκος του κάθε άξονα επάνω στην ακτινογραφία της τελικής έμφραξης.
- ◆ Με βάση τις μετρήσεις αυτές, αφαιρέστε τη γουταπέρκα από τους ριζικούς σωλήνες, με τις εγγλυφίδες Gates-Glidden.
- ◆ Παρασκευάστε κάθε έναν ριζικό σωλήνα χωριστά. Αρχίστε με τρυπάνι μικρότερου ή ίδιου μεγέθους με την τελευταία εγγλυφίδα Gate-Glidden, που χρησιμοποιήσατε για την αφαίρεση της γουταπέρκας. Στο τρυπάνι που θα εμφανισθούν ρινίσματα δοντιού, σταματήστε την παρασκευή του καναλιού.
- ◆ Ελέγξτε την εφαρμογή των προκατασκευασμένων αξόνων.
- ◆ Ακτινογραφήστε το δόντι με τους άξονες, ώστε να ελέγξετε τη θέση τους και επαναλάβετε την διαδικασία εάν κρίνεται σκόπιμη επέκταση.
- ◆ Κόψτε τα μυλικά άκρα (κεφαλές) των αξόνων κατά 1,5 - 2 χιλ. χαμηλότερα από τα παρακείμενα δόντια.

Διαδικασία προσκόλλησης των προκατασκευασμένων αξόνων

- ◆ Απομονώστε το δόντι και στεγνώστε με ήπιας έντασης αέρα και με κώνους χάρτου.
- ◆ Η προσκόλληση κάθε άξονα πρέπει να γίνεται χωριστά. Τοποθετήστε το Ientulo στη γωνιακή χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων και στη συνέχεια παρασκευάστε στη γυάλινη πλάκα το φύραμα της κονίας τελικής προσκόλλησης.
- ◆ Συλλάβετε τον προκατασκευασμένο άξονα με τη βαμβακολαβίδα, τοποθετήστε το άκρο του μέσα στο μίγμα της κονίας, προωθήστε ποσότητα κονίας με τον ανιχνευτήρα ή με το Ientulo στον ριζικό σωλήνα και αμέσως μετά μέσα στον ριζικό σωλήνα.
- ◆ Μόλις η επιφάνεια της κονίας γίνει θολή ή πολύ παχύρρευστη, επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για τον επόμενο άξονα.
- ◆ Απομακρύνετε τις περίσσειες με ανιχνευτήρα.

Διαδικασία ανασύστασης μύλης με αμάλαμα ή σύνθετη ρητίνη κολοβωμάτων

- ◆ Απομονώστε το δόντι και τοποθετήστε το τεχνητό τοίχωμα και τις σφήνες.
- ◆ Συμπυκνώστε πρώτα το αμάλαμα γύρω από τους άξονες, με συμπυκνωτήρα μικρού μεγέθους. Ολοκληρώστε τη συμπύκνωση του υλικού με συμπυκνωτήρα μεγαλύτερου μεγέθους.
- ◆ Απομακρύνετε χρησιμοποιώντας ανιχνευτήρα με ελαφρά προς τα έξω λοξοτόμηση τις περίσσειες του αμαλγάματος περιφερικά από την επιφάνεια του τεχνητού τοιχώματος.
- ◆ Απομακρύνετε τις σφήνες με τη βαμβακολαβίδα και στη συνέχεια το τεχνητό τοίχωμα.
- ◆ Διαμορφώστε το αμάλαμα με τρόπο που αυτό να μην έχει καμιά επαφή με τους ανταγωνιστές.
- ◆ Στην περίπτωση χρησιμοποίησης σύνθετων φωτοπολυμεριζόμενων υλικών, η ανασύσταση γίνεται τμηματικά, κατά στρώματα. Μετά τη σκλήρυνση του υλικού τροχίζετε ανάλογα.

ΣΤ. ΔΟΚΙΜΗ - ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Σκοπός

Ο έλεγχος της ακρίβειας έδρασης και της εφαρμογής των αυχενικών ορίων των χυτών, καθώς και ο έλεγχος των συγκλεισιακών σχέσεων και της πιθανής ύπαρξης ενέργειας μοχλού.

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Χυτός μεταλλικός σκελετός – εκμαγεία – αρθρωτήρας
2. Βασικό σετ εργαλείων
3. Εξολκέας γεφυρών
4. Λεπτόρρευστη σιλικόνη
5. Ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων
6. Τροχόλιθοι κωνικοί
7. Μανδρέλ και δίσκος διαχωρισμού (όταν χρειάζεται)
8. Φύραμα προσωρινής προσκόλλησης
9. Σπάθη κονίας – πινέλο – αυτοπολυμεριζόμενη ρητίνη τύπου Pattern Resin (υγρό – σκόνη) (όταν χρειάζεται)
10. Παχύμετρο - μολύβι

Στάδια εργασίας

- ◆ Αφαιρέστε τις προσωρινές καλύψεις με αιμοστατική λαβίδα ή με τη χρήση εξολκέα γεφυρών.
- ◆ Ελέγξτε τα χυτά στο εκμαγείο εργασίας, όσον αφορά την έδραση τους, τη συγκράτηση τους ή την ύπαρξη μοχλού. Συγκρατήστε (με σχετική καταγραφή) τα στοιχεία αυτά για σύγκριση με τα αντίστοιχα στοιχεία στο στόμα του ασθενή.
- ◆ Ελέγξτε την εσωτερική επιφάνεια των χυτών, ώστε να είναι καθαρή και απαλλαγμένη από ξένα σώματα.
- ◆ Καθαρίστε καλά όλα τα υπολείμματα του προσωρινού φυράματος από τα παρασκευασμένα δόντια.

- ◆ Τοποθετήστε τον χυτό μεταλλικό σκελετό στα παρασκευασμένα δόντια. Ελέγξτε αρχικά την έδραση, με τον έλεγχο των αυχενικών ορίων με τη βοήθεια ανιχνευτήρα, τοποθετώντας τον κάθετα στην επιφάνεια του δοντιού (ακρορριζικότερα του ορίου) και μετακινώντας τον με μασητική κατεύθυνση. Η ακριβής έδραση προϋποθέτει να υπάρχει απόλυτη συνέχεια των δύο δομών (δόντι/στεφάνη) καλύπτονται όλες οι επιφάνειες του αυχένα που έχουν παρασκευαστεί. Στην περιοχή του βάρου το χυτό θα πρέπει να καταλήγει ομαλά, αφήνοντας τον ελάχιστο μη ανιχνεύσιμο σχισμοειδή χώρο μεταξύ σκελετού και παρασκευασμένου δοντιού και να μην προεξέχει, υπολείπεται ή υπερεκτείνεται.
- ◆ Αν δεν υπάρχει καλή έδραση, ελέγξτε τις όμορες περιοχές επαφής με τα παρακείμενα δόντια με λεπτό οδοντιατρικό νήμα. Στην περίπτωση που ανακαλύψετε «σφικτή» επαφή, που δεν επιτρέπει την διέλευση του νήματος επανατοποθετήστε την αποκατάσταση, αφού παρεμβάλλετε στην περιοχή επαφής ένα φύλλο χαρτιού σύγκλεισης, τροχίστε το μέταλλο στο σημείο που εμφανίστηκε επαφή ελαφρά με δίσκο χωρίσματος και ελέγξτε ξανά.
- ◆ Ελέγξτε για ενέργεια μοχλού στην περίπτωση γεφυρών. Η δοκιμή γίνεται με την πίεση κάθε φορά, σε κάθε άκρο του χυτού μεταλλικού σκελετού εγγύς, άπω, παρειικά και γλωσσικά, ώστε να ελεγχθεί η αντίσταση του στις δυνάμεις εκτροπής. Αν κάποιο άκρο ανασηκώνεται ή αν ο μεταλλικός σκελετός κινείται ή αν παρατηρείτε δημιουργία φυσαλίδων αέρα κάτω από τα χυτά, τότε υπάρχει μοχλός.
- ◆ Η ύπαρξη μοχλού οφείλεται συνήθως στη μη καλή έδραση κάποιας περιοχής του μεταλλικού σκελετού. Αν το πρόβλημα είναι μικρό, υπάρχει περίπτωση να αποκαλύψετε την περιοχή που εμποδίζει και να την εξαλείψετε με εσωτερικό τροχισμό των επιφανειών του σκελετού ως εξής:
 - α) Στεγνώστε την εσωτερική επιφάνεια των χυτών.
 - β) Αναμείξτε μικρή ποσότητα βάσης – καταλύτη λεπτόρρευστης σιλικόνης και εφαρμόστε την εσωτερικά σε ολόκληρο τον μεταλλικό σκελετό. Τοποθετήστε τον σκελετό με τη σιλικόνη στα παρασκευασμένα δόντια εφαρμόζοντας σταθερή πίεση.
 - γ) Αφαιρέστε τον σκελετό μετά από τον πολυμερισμό της σιλικόνης, στεγνώστε και ελέγξτε εσωτερικά το φιλμ της σιλικόνης. Παχύ στρώμα σιλικόνης σημαίνει απόσταση του χυτού από την επιφάνεια του παρασκευασμένου δοντιού. Αντίθετα, πολύ λεπτό στρώμα σιλικόνης ή/και αποκάλυψη περιοχών του χυτού εσωτερικά σημαίνει επαφή του με την αντίστοιχη επιφάνεια του δοντιού.
 - δ) Σημειώστε με κόκκινο μολύβι την περιοχή που έχει αποκαλυφθεί το χυτό εσωτερικά. Αφαιρέστε την σιλικόνη και τροχίστε μόνο το σημείο αυτό με τροχόλιθο ή εγγλυφίδα σε ευθεία χειρολαβή χαμηλών ταχυτήτων. Φροντίστε να ελέγχετε καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας το πάχος του μεταλλικού σκελετού με παχύμετρο μετάλλου. Δοκιμάστε και ελέγξτε ξανά την έδραση, σημειώστε πιθανή βελτίωση ή όχι. Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι να επιτύχετε ικανοποιητική έδραση και εξάλειψη του μοχλού.
- ◆ Εάν μετά την παραπάνω διαδικασία εξακολουθεί να υπάρχει ο μοχλός, τότε θα πρέπει να διαχωρίσετε τις στεφάνες του μεταλλικού σκελετού μεταξύ τους και να τις ελέγξετε μεμονωμένα. Ο διαχωρισμός αυτός γίνεται με τη βοήθεια λεπτού δίσκου χωρίσματος σε μανδρέλ με ευθεία χειρολαβή επάνω στα εκμαγεία εργασίας για αποφυγή τραυματισμού ως εξής: Οδηγήστε το δίσκο σταθερά ακριβώς στο σημείο της

σύνδεσης και διαχωρίστε με διακοπτόμενες φάσεις για αποφυγή υπερθέρμανσης και θραύσης του δίσκου, φορώντας απαραίτητα προστατευτικά γυαλιά.

- ♦ Μετά από τον διαχωρισμό ελέγξτε τα επιμέρους τμήματα του μεταλλικού σκελετού. Στην περίπτωση που εφαρμόζουν ικανοποιητικά τότε οι περιοχές διαχωρισμού συγκολλούνται (soldering) με την προσθήκη μικρής ποσότητας ακρυλικής ρητίνης τύπου Pattern Resin. Φροντίστε κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης της ρητίνης τα τμήματα των χυτών να παραμείνουν στεγνά και σταθερά στη θέση τους, χωρίς μετακίνηση, με τη βοήθεια του ενός χεριού. Με το άλλο χέρι τοποθετήστε μικρές ποσότητες ρητίνης, με την τεχνική «υγρό – σκόνη» στην άκρη του πινέλου κάθε φορά.
- ♦ Διατηρήστε σταθερή τη θέση των χυτών καθ' όλη τη διάρκεια του πολυμερισμού της ακρυλικής ρητίνης. Μετά από τον πολυμερισμό της ρητίνης, ο σκελετός αφαιρείται προσεκτικά ή λαμβάνεται αποτύπωμα με ζυμώδη σιλικόνη (pick-up) μετά από υπόδειξη του εκπαιδευτή.
- ♦ Ακολουθεί η συγκόλληση των μονάδων στο εργαστήριο και νέος έλεγχος του μεταλλικού σκελετού στο στόμα μετά από τη συγκόλληση.
- ♦ **Στην περίπτωση που μετά τον διαχωρισμό των τμημάτων του μεταλλικού σκελετού και τον έλεγχο έδρασής τους, ανακαλύψετε ότι κάποια από αυτά δεν παρουσιάζουν ικανοποιητική έδραση, συγκράτηση ή σταθερότητα, επαναλαμβάνετε το στάδιο του τελικού αποτυπώματος. Η επανάληψη και κατασκευή νέου μεταλλικού σκελετού είναι επιβεβλημένη.**
- ♦ Ελέγξτε την αυχενομασητική και εγγύς - άπω διάσταση των συνδέσμων του μεταλλικού σκελετού. Σε περίπτωση που κρίνεται σκόπιμο, ζητείται από το εργαστήριο η μείωση της αυχενομασητικής τους διάστασης για δημιουργία επαρκών μεσοδόντιων χώρων.
- ♦ Στην περίπτωση που η κλινική αξιολόγηση έδρασης, εφαρμογής και ελέγχου μοχλού του μεταλλικού σκελετού είναι ικανοποιητική επαναπροσκολλήστε τις μεταβατικές καλύψεις με φύραμα προσωρινής κόνιας.

Z. ΕΚΛΟΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ

Στα φυσικά δόντια με τον όρο «χρώμα» δεν αναφερόμαστε σε ένα μεμονωμένο χρώμα, αλλά περιγράφουμε έναν συνδυασμό χρωμάτων. Αυτό συμβαίνει διότι τα φυσικά δόντια παρουσιάζουν διαφορετική δομή από περιοχή σε περιοχή και επομένως διαφορετικές βαθμίδες απορρόφησης και διάθλασης του φωτός.

Στο στάδιο αυτό θα πρέπει να καταγραφούν ταυτόχρονα ή και ξεχωριστά οι τρεις διαστάσεις του κατάλληλου χρώματος, που απαιτείται για την επιλογή του υλικού αισθητικής επικάλυψης της αποκατάστασης (πορσελάνη – ακρυλική ρητίνη).

Οι διαστάσεις αυτές είναι η χροιά, η ένταση – τόνος και η φωτεινότητα, που συνδυαζόμενες μεταξύ τους προσδίδουν κάθε φορά την επιθυμητή χρωματική απόδοση των αισθητικών υλικών.

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Χρωματολόγιο πορσελάνης ή ακρυλικής ρητίνης
3. Φυλλάδιο οδηγιών προς το εργαστήριο
4. Καθρέπτης χειρός

Στάδια εργασίας

- ◆ Εξασφαλίστε τον κατάλληλο φωτισμό τη στιγμή της λήψης του χρώματος. Απομακρύνετε ή κλείστε τον προβολέα του μηχανήματος. Ο καλύτερος φωτισμός είναι ο φυσικός φωτισμός (φως ημέρας) ή στην περίπτωση κλειστού χώρου οι λάμπες ηλιακού φωτός (φθορισμού).
- ◆ Απομακρύνετε από το οπτικό πεδίο κάθε αντικείμενο με έντονο χρωματισμό.
- ◆ Απομονώστε έντονους χρωματισμούς ρούχων, χειλιών (κραγιόν) ή διαφόρων αξεσουάρ – κοσμημάτων.
- ◆ Επιλέξτε το ανάλογο χρωματολόγιο (πορσελάνης – ακρυλικής ρητίνης) ανάλογα με το αισθητικό υλικό της αποκατάστασης.
 - ◆ Τα φυσικά δόντια που χρησιμοποιούνται ως οδηγοί πρέπει να παραμένουν υγρά και να μην στεγνώνονται.
- ◆ Στην περίπτωση που χρησιμοποιείτε κοινό χρωματολόγιο επιλέξτε ομάδα χροιάς (π.χ. ομάδα λευκού – κίτρινου – γκρι) και στη συνέχεια από την ομάδα επιλέξτε το δείγμα με την πιο κατάλληλη ένταση και φωτεινότητα. **Ο πλέον δόκιμος τρόπος είναι η διαδοχική απόρριψη, συγκρινόμενων ανά δύο, των δειγμάτων που προσομοιάζουν το φυσικό δόντι ελέγχου.**
- ◆ Σημειώστε ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του περιστατικού σας, π.χ. κηλίδες, έντονη διαφάνεια, γραμμές καταγμάτων, χρώμα επιδερμίδας.
- ◆ Φροντίστε κατά την εκλογή να παρατηρείτε το χρώμα από διαφορετικές γωνίες και να απομακρύνετε το βλέμμα σας από το πεδίο εργασίας. Αποφεύγετε την οπτική κόπωση ανοιγοκλείνοντας τα μάτια σας.
- ◆ Συνεργαστείτε με τον ασθενή και ζητήστε την γνώμη του. Ενημερώστε τον ότι τα πιο άσπρα δόντια δεν είναι απαραίτητα και τα πιο όμορφα. Σεβαστείτε τις προτιμήσεις του και συζητήστε μαζί του. Το κατάλληλο χρώμα είναι το μόνιμο «ένδυμα» που η αποκατάσταση δεν πρόκειται στο μέλλον να αποχωριστεί. Σημειώστε τον κωδικό του επιλεγμένου χρώματος στο ειδικό έντυπο και στείλτε τον στο εργαστήριο μαζί με τυχόν σχεδιάγραμμα ή ειδικές οδηγίες.

Η. ΜΟΡΦΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Σκοπός

Η απόδοση του κατάλληλου σχήματος, για την εξυπηρέτηση της μάσησης, της αισθητικής και της διατήρησης στοματικής υγιεινής.

Η-1. Εξισορρόπηση συγκλεισιακών σχέσεων

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Η αποκατάσταση και ο αρθρωτήρας
3. Διαμάντια
4. Χειρολαβή γωνιακή υψηλών ταχυτήτων
5. Χειρολαβή ευθεία χαμηλών ταχυτήτων

6. Μανδρέλ – δίσκοι διπλής όψης – δίσκοι υαλοχάρτου
7. Λεπτό οδοντικό νήμα
8. Χαρτί σύγκλεισης διπλού χρώματος
9. Μολύβι μαύρο
10. Τροχόλιθοι κυλινδροκωνικοί για ευθεία χειρολαβή
11. Εξολκέας στεφανών
12. Παχύμετρο
13. Στέλεχος ή βουρτσάκι μεσοδοντίων χώρων

Στάδια εργασίας

- ◆ Αφαιρέστε τις μεταβατικές στεφάνες – γέφυρες και καθαρίστε προσεκτικά τα παρασκευασμένα δόντια από τα υπολείμματα του φυράματος.
- ◆ Ενημερώστε τον ασθενή για την εξισορρόπηση της σύγκλεισης και κάνετε πρώτα μερικές επαναλήψεις για των εξεύρεση της μέγιστης συναρμογής, των πλαγιολισθήσεων (δεξιά – αριστερά) και της προολίσθησης, εξηγώντας ότι τα δόντια του κατά την εκτέλεση των κινήσεων πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή επαφή.
- ◆ Οδηγήστε τον ασθενή στη μέγιστη συναρμογή, αφού **παρεμβάλλετε χαρτί σύγκλεισης στην αντίθετη της αποκατάστασης πλευρά** και ελέγξτε τις επαφές των υπάρχοντων ζευγών δοντιών. **Αρχική προϋπόθεση να μην μεταβάλλει η εισαγωγή και παρουσία στη συνέχεια της προσθετικής αποκατάστασης τον τρόπο και την ένταση συναρμογής και επαφών των υπολοίπων δοντιών των φραγμών.**
- ◆ Τοποθετήστε την αποκατάσταση στο στόμα. Ελέγξτε τις περιοχές επαφής με οδοντικό νήμα. Εάν είναι πολύ «σφιχτή» επανατοποθετήστε την αποκατάσταση, αφού παρεμβάλλετε στην περιοχή επαφής ένα φύλλο χαρτιού σύγκλεισης. Αφαιρέστε την αποκατάσταση και τροχίστε ελαφρά με τον δίσκο διαχωρισμού στο σημείο που έχει μαρκαριστεί. Ελέγξτε ξανά και φροντίστε το νήμα να παρουσιάζει την ίδια αντίσταση με αυτή που παρουσιάζει και στα υπόλοιπα φυσικά δόντια.
- ◆ Στεγνώστε τα δόντια και την αποκατάσταση. Οδηγήστε τον ασθενή στη μέγιστη συναρμογή, αφού παρεμβάλλετε χαρτί σύγκλεισης με την κόκκινη επιφάνεια προς την αποκατάσταση. Ελέγξτε τις πρώτες επαφές (αποκατάσταση: κόκκινες – ανταγωνιστές: μπλε) και τροχίστε με διαμάντι (πορσελάνη) ή τροχόλιθο (μέταλλο) τις **πρώρες επαφές στη διαδρομή προς μέγιστη συναρμογή**, σύμφωνα με τους κανόνες του εκλεκτικού τροχισμού.
Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι να αποκτηθεί μια μέγιστη συναρμογή χωρίς γλιστρήματα και ιδιαίτερες δυσκολίες.
Ο παραπάνω έλεγχος γίνεται αμφίπλευρα (με χαρτί σύγκλεισης), έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ένας ικανοποιητικός αριθμός κεντρικών επαφών και η πιο ευνοϊκή σχέση κορυφής κεντρικών φυμάτων με τα αντίστοιχα κεντρικά βοθρία ή μασητικές αγκάλες.
- ◆ Στην περίπτωση που οι πρώτες επαφές της αποκατάστασης είναι πολύ «υψηλές», έτσι που το χάσμα στα υπόλοιπα δόντια να είναι πάνω από 0,5 χιλ. τότε:

- Ελέγξτε ξανά την έδραση της αποκατάστασης με λεπτόρρευστη σιλικόνη.
- Ελέγξτε μήπως εμποδίζουν οι περιοχές επαφής της αποκατάστασης.
- Ελέγξτε τη σχέση επαφής γεφυρώματος - βλεννογόνου και τροχίστε ανάλογα.
- ◆ Εάν παρά την παραπάνω διαδικασία οι επαφές παραμένουν οι ίδιες, τότε επαναλαμβάνεται η διαδικασία ανάρτησης των εκμαγείων, με τη βοήθεια νέας καταγραφής της μέγιστης συναρμογής με την αποκατάσταση στο στόμα. Η νέα ανάρτηση θα αξιολογηθεί και θα αποκαλύψει ενδεχόμενες ατέλειες ή παραλείψεις (π.χ. ατελής τροχισμός – έλλειψη χώρου – λάθη ανάρτησης κ.λ.π.)
- ◆ Μετά την εξισορρόπηση και τον έλεγχο των επαφών στη μέγιστη συναρμογή, τοποθετήστε το χαρτί σύγκλεισης με την μπλε όψη προς την αποκατάσταση και ζητήστε από τον ασθενή να κλείσει στη μέγιστη συναρμογή και να εκτελέσει κινήσεις προολίσθησης. Οι διαδρομές της προολίσθησης θα εμφανιστούν ως μπλε γραμμές και πρέπει οι ανεπιθύμητες (οπίσθια δόντια ή μεμονωμένες σε πρόσθια δόντια) να εξαλειφθούν με διαμάντι ή τροχόλιθο.

Επαναλάβετε τη διαδικασία μέχρι να επιτύχετε μια αρμονική πρόσθια καθοδήγηση, ανεξάρτητα από το αν η αποκατάσταση συμπεριλαμβάνει πρόσθια δόντια ή όχι.

- ◆ Ελέγξτε τις επαφές στις πλαγιολισθήσεις. Τοποθετήστε χαρτί σύγκλεισης με τη μπλε όψη προς την αποκατάσταση. Οδηγήστε τον ασθενή στη μέγιστη συναρμογή και ζητήστε του να εκτελέσει πλαγιολισθήσεις αργά με τα δόντια του σε επαφή.
 - Ελέγξτε οπτικά για ύπαρξη επαφών, όταν η πλευρά της αποκατάστασης γίνεται **«μη εργαζόμενη»**. Εξαλείψτε τις επαφές σύμφωνα με τους κανόνες του εκλεκτικού τροχισμού.
 - Ελέγξτε την πλευρά της αποκατάστασης όταν γίνεται **«εργαζόμενη»**. Στην περίπτωση που επιδιώκετε ομαδικές επαφές, αυτές πρέπει να εμφανίζονται ως ευρείες γραμμές ίδιας έντασης στην επιφάνεια καθοδήγησης των δοντιών που έχουν επιλεγεί να καθοδηγούν στο σχέδιο θεραπείας. Εάν επιδιώκετε διαχωρίζουσα σύγκλειση, τότε εξαλείψτε κάθε οπίσθια επαφή κατά την παραπάνω διαδρομή.

H-2. Έλεγχος μυλικών περιγραμμάτων – μεσοδοντίων χώρων

Στάδια εργασίας

- ◆ Μετά από την εξισορρόπηση της σύγκλεισης, ελέγξτε το γενικό σχήμα και την εμφάνιση των δοντιών (φόρμα, μέγεθος, μεσοδοντίοι χώροι, γεφυρώματα, χρώμα). Με ένα μαύρο μολύβι σημειώστε τις περιοχές της πορσελάνης ή της ακρυλικής ρητίνης που πρέπει να τροχισθούν.
- ◆ Αφαιρέστε την αποκατάσταση από το στόμα. Όταν υπάρχει κεραμικό υλικό (πορσελάνη) χρησιμοποιήστε χειρολαβή υψηλών ταχυτήτων και εγγλυφίδες καρβιδίων ή κόκκινα διαμάντια. Όταν υπάρχει ακρυλική ρητίνη ή μέταλλο χρησιμοποιήστε τροχόλιθους πράσινους ή ροζ αντίστοιχα.
- ◆ Ελέγξτε και τροποποιήστε με τροχισμό τα παρακάτω μορφολογικά στοιχεία της αποκατάστασης εφόσον απαιτείται.
 - Κυρτότητα αξονικών τοιχωμάτων
 - Σχέση γεφυρώματος – βλεννογόνου υπολειμματικής φατνιακής ακρολοφίας
 - Μέγεθος μεσοδοντίων χώρων (χρήση ψήκτρας μεσοδοντίων)

- Προστομιακές αύλακες τομέων
- Κοπτικά χείλη πρόσθιων δοντιών
- ◆ Λειάνετε και αποστρογγυλεύστε όλες τις οξείες γωνίες που έχουν δημιουργηθεί από τους προηγούμενους τροχισμούς, εκτός από την ήδη εξισορροπημένη περιοχή των κεντρικών επαφών.
- ◆ Τελικός έλεγχος. Αξιολογήστε την τελική αισθητική της αποκατάστασης. Ζητήστε τη γνώμη του ασθενή για τυχόν τελικές παρεμβάσεις. Ο έλεγχος του χρώματος γίνεται πάντα με την αποκατάσταση υγρή μέσα στο στόμα έχοντας υπόψη το αντίστοιχο χρώμα του χρωματολογίου. Οι τυχόν μικρές αλλαγές φωτεινότητας ή έντασης του χρώματος σημειώνονται έτσι ώστε να συζητηθούν και να βελτιωθούν στο εργαστήριο.
- ◆ Αφαιρέστε την αποκατάσταση και επαναλάβετε τη διαδικασία καθαρισμού και προσκόλλησης των μεταβατικών αποκαταστάσεων.

Θ. Η ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ

Σκοπός

Η προσωρινή τοποθέτηση της αποκατάστασης στο στόμα προκειμένου να αξιολογηθεί γενικά η λειτουργία της, καθώς και άλλοι επί μέρους παράγοντες, όπως ανταπόκριση από τους μαλακούς ιστούς, ευαισθησίες δοντιών, κατακράτηση τροφών και η αισθητική.

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Σπάθη ανάμιξης – γυάλινη πλάκα
3. Φύραμα προσωρινής προσκόλλησης
4. Εξολκέας γεφυρών
5. Λεπτό οδοντικό νήμα
6. Η προσθετική αποκατάσταση στιλβωμένη

Στάδια εργασίας

- ◆ Αφαιρέστε τις μεταβατικές καλύψεις, καθαρίστε προσεκτικά τα παρασκευασμένα δόντια και απομονώστε την περιοχή.
- ◆ Απολυμάνετε τις προσθετικές αποκαταστάσεις.
- ◆ Τοποθετήστε στη γυάλινη πλάκα ή στο ειδικό χαρτί ανάμιξης ανάλογη ποσότητα φυράματος προσωρινής προσκόλλησης (βάση-καταλύτης).
- ◆ Στην περίπτωση που η αποκατάσταση έχει ισχυρή συγκράτηση (σφικτή) ή υπάρχουν περιοδοντικά δόντια ιδιαίτερα με κινητικότητα προσθέστε στο φύραμα μικρή ποσότητα (1:6 – 1:3 συνολικά) βαζελίνης.
- ◆ Αναμίξτε το φύραμα σε ομοιογενή σύσταση και τοποθετήστε το στα εσωτερικά τοιχώματα των στεφανών περιφερικά. Τοποθετήστε την αποκατάσταση στο στόμα, εφαρμόζοντας σταθερή πίεση και ζητήστε από τον ασθενή να κλείσει σε μέγιστη συναρμογή, μέχρι την τελική πήξη του φυράματος.

- ♦ Αφαιρέστε σχολαστικά όλες τις περίσσειες του υλικού, ιδιαίτερα από την ουλοδοντική σχισμή και κάτω από τα γεφυρώματα. Χρησιμοποιήστε το οδοντικό νήμα για τους μεσοδόντιους χώρους και τις περιοχές κάτω από τα γεφυρώματα.

I. ΤΕΛΙΚΗ ΠΡΟΣΚΟΛΛΗΣΗ

Σκοπός

Η μακράς διάρκειας ενσωμάτωση και διατήρηση της αποκατάστασης στα παρασκευασμένα δόντια, με τη χρήση ενδιάμεσου παράγοντα (κονία), προκειμένου να αποφευχθεί η μικροδιδείσδυση (στεγανοποίηση).

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

1. Βασικό σετ εργαλείων
2. Πλήρες σετ της επιλεγόμενης κονίας
3. Σπάθη ανάμιξης - γυάλινη πλάκα
4. Τολύπια βάμβακος - σιελαντλία
5. Αντισηπτικό (αλκοόλη ή άλλο αντισηπτικό)
6. Λεπτό οδοντικό νήμα
7. Χαρτί σύγκλεισης

Στάδια εργασίας

- ♦ Αφαιρέστε τις προσωρινές καλύψεις και καθαρίστε σχολαστικά τα παρασκευασμένα δόντια. Απομονώστε τη περιοχή με τολύπια βάμβακος –σιελαντλία. Καθαρίστε με αντισηπτικό την εσωτερική επιφάνεια των χυτών της αποκατάστασης που πρόκειται να προσκολληθεί και στεγνώστε.
- ♦ Τοποθετήστε ανάλογη ποσότητα σκόνης - υγρού στην πλάκα ή στο ειδικό χαρτί ανάμιξης. **Τηρήστε με ακρίβεια τις σχετικές οδηγίες του κατασκευαστή (δόσεις - τεχνική ανάμιξης).** Αναμίξτε σκόνη και υγρό. Μόλις το φύραμα της κονίας αποκτήσει την επιθυμητή σύσταση, τοποθετήστε με την σπάθη μικρή ποσότητα στα εσωτερικά τοιχώματα των στεφανών, αποφεύγοντας τις μεγάλες ποσότητες οι οποίες μπορεί να εγκλωβίσουν αέρα ή να εμποδίσουν την τελική έδραση της αποκατάστασης.
- ♦ Τοποθετήστε την αποκατάσταση στο στόμα και εφαρμόστε σταθερή πίεση, επιτρέποντας τη σταδιακή διαφυγή της περίσσειας της κονίας. Οδηγήστε τον ασθενή να κλείσει στη μέγιστη συναρμογή, μέχρι την τελική πήξη της κονίας.
- ♦ Αφαιρέστε σχολαστικά τις περίσσειες αρχικά με τον ανιχνευτήρα και στη συνέχεια με το οδοντικό νήμα, ιδιαίτερα τις περιοχές των μεσοδοντίων χώρων και κάτω από τα γεφυρώματα.
- ♦ Ελέγξτε με χαρτί σύγκλεισης για τυχόν διαφορές των συγκλεισιακών σχέσεων και διορθώστε αν χρειαστεί.
- ♦ Ενημερώστε τον ασθενή για την αναγκαιότητα της καθημερινής φροντίδας της αποκατάστασης και της υγιεινής του στόματος γενικά. Επιδείξτε του τη χρήση του νήματος και της βούρτσας των μεσοδοντίων χώρων.

Ενημερώστε τον ασθενή σας για τη χρησιμότητα του τακτικού περιοδικού ελέγχου της αποκατάστασης και της στοματικής του κατάστασης γενικά.