



ΟΔΗΓΙΕΣ
ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗΣ



Περιεχόμενα

1. Κινητή Προσθετική.....3

I. ΚΙΝΗΤΗ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗ

ΑΣΗΨΙΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ

Τηρείται η διαδικασία που προβλέπεται από την πρόταση της επιτροπής για τους κανόνες ασηψίας που πρέπει να εφαρμόζονται στην Οδοντιατρική Σχολή και έγινε αποδεκτή από την Γενική Συνέλευση της Σχολής.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ

Γενικές Οδηγίες

A. Κάθε εργαζόμενος στην Κλινική θα πρέπει να φορά:

- Καθαρή άσπρη ποδιά
- Γάντια και μάσκα σε κάθε εργασία με ασθενή
- Προστατευτικά γυαλιά (προαιρετικά)

B. Πριν την έναρξη της συνεδρίας

- Η Οδοντιατρική μονάδα(ιηί1;) πρέπει να ελέγχεται για την καθαριότητά της και οι επιφάνειες να απολυμαίνονται, είτε με ισοπροπυλική ή αιθυλική αλκοόλη, είτε με τα ειδικά διαλύματα σπρέυ απολύμανσης επιφανειών.
- Η ταμπλέτα εργασίας και το βοηθητικό τραπέζακι εργασίας καλύπτονται με πετσετάκι μιας χρήσης.
- Ο ασκούμενος φοιτητής πρέπει να διαθέτει:
 - ο πετσετάκι για τον ασθενή,
 - ο πετσετοκάτοχο,
 - ο ποτηράκια μιας χρήσης για νερό,
 - ο χαρτί,
 - ο οινόπνευμα για την λυχνία, ο ένα στυλό διαρκείας μπλε, ο ένα στυλό διαρκείας κόκκινο ο ένα μολύβι γραφίτη,
 - ο ένα μολύβι υδατοδιαλυτής μελάνης(ανεξίτηλο) και έ ο να κοπίδι χαρτιού.
- Στη συνέχεια γίνεται η παραλαβή των εργαλείων που απαιτούνται για την εργασία που πρόκειται να πραγματοποιηθεί από την εργαλειοδοσία και συμπληρώνεται το στάδιο που θα πραγματοποιηθεί στο βιβλίο κλινικής.

- Η χρήση της λυχνίας του υδατόλουτρου και των κεριών καθώς και οι αναμίξεις υλικών γίνονται αποκλειστικά στο βοηθητικό τραπέζακι για την προφύλαξη της ταμπλέτας του οδοντιατρικού μηχανήματος

Γ. Μετά την ολοκλήρωση της συνεδρίας

- "Όλα τα άχρηστα αντικείμενα συγκεντρώνονται και μεταφέρονται στους κάδους απορριμμάτων
- Το στόμιο της σιελαντλίας θα πρέπει να τοποθετείται σε πλαστικό ποτηράκι με νερό το οποίο θα αναρροφά, επαναλαμβάνοντας αυτή την διαδικασία 2-3 φορές
- Τα χρησιμοποιημένα μέρη της μονάδας (ταμπλέτα, πτυελοδοχείο, λαβή προβολέα, αεροσύριγγα, λαβή σιελαντλίας) και το βοηθητικό τραπέζακι καθαρίζονται σχολαστικά και απολυμαίνονται με σπρέυ απολύμανσης επιφανειών ώστε να παραμένουν και να προσφέρονται στον επόμενο χρήστη καθαρά.
- Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν πρέπει να πλένονται και αφού στεγνώσουν, επιστρέφονται καθαρά στην εργαλειοδοσία για αποστείρωση.
- Όλα τα κοινόχρηστα εργαλεία και υλικά που παραλαμβάνονται κατά την διάρκεια της συνεδρίας επιστρέφονται στο χώρο της εργαλειοδοσίας.

Πρόσθετες οδηγίες για ασθενείς υψηλού κινδύνου

A. Πριν από το ραντεβού:

- 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.
- 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 ζελατίνη περιτυλίγματος (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 του ραντεβού:

- 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 την ολοκλήρωση του ραντεβού.

- 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:
- S Παραλαμβάνει υλικά από την εργαλειοδοσία

•S Προετοιμάζει και παρέχει τις δόσεις των υλικών για κλινική χρήση στον εργαζόμενο φοιτητή (αναμιγνύει αποτυπωτικό υλικά και φυράματα κονιών κ.λ.π.) . •S Ο εργαζόμενος φοιτητής σε καμιά περίπτωση δεν έρχεται σε επαφή με τις συσκευασίες των αναλωσίμων κοινόχρηστων υλικών.

Γ. Μετά την ολοκλήρωση του ραντεβού: ,

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.ά.) συγκεντρώνονται στην κεντρική ταμπλέτα και περιτυλίγονται όλα με τη διαφανή ζελατίνη περιτυλίγματος που κάλυπτε την ταμπλέτα, πριν μεταφερθούν στους κάδους απορριμμάτων. Μετά την αφαίρεση των δεύτερων γαντιών γίνεται σχολαστική καθαριότητα και απολύμανση της οδοντιατρικής μονάδας.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΣΤΗΝ ΚΛΙΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΘΕΤΙΚΗΣ

Επιλογή Ασθενών

Στην έναρξη της κλινικής άσκησης (Ζ' εξάμηνο) οι ασκούμενοι φοιτητές πρέπει να αναζητήσουν ένα περιστατικό μερικής νωδότητας που θα κριθεί κατάλληλο από τους υπεύθυνους εκπαιδευτές για την πραγματοποίηση μιας μερικής οδοντοστοιχίας με άγκιστρα. Μετά την συλλογή όλου του διαγνωστικού υλικού και την πραγματοποίηση του αρχικού σχεδίου θεραπείας το περιστατικό θα παραπεμφθεί για τις απαιτούμενες προθεραπείες σε άλλα εργαστήρια. Στο διάστημα που θα μεσολαβήσει μέχρι να ολοκληρωθούν οι προθεραπείες ο ασκούμενος φοιτητής θα πρέπει να ξεκινήσει και πιθανώς να ολοκληρώσει στην κλινική το επόμενο περιστατικό όπως πχ τον ολικά νωδό ασθενή του για την πραγματοποίηση της ολικής οδοντοστοιχίας ή σε αδυναμία εύρεσης ολικά νωδού ασθενή για καινούριες ολικές οδοντοστοιχίες κάποιο άλλο περιστατικό που εμπίπτει στις εναλλακτικές δυνατότητες που παρέχονται. Μετά την ολοκλήρωση των προθεραπειών στο περιστατικό της μερικής οδοντοστοιχίας γίνεται η επαναξιολόγηση του σχεδίου θεραπείας και συνεχίζει η ολοκλήρωση του περιστατικού. Επιθυμητός στόχος είναι να ολοκληρωθούν τα δύο περιστατικά στην διάρκεια των Ζ' και Η' εξαμήνων.

Πρώτη εξέταση ασθενών

Κατά την πρώτη προσέλευση ενός ασθενή στην κλινική, η πρώτη ενέργεια είναι η διαπίστωση της καταλληλότητας του περιστατικού από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή. Μετά από αυτή την έγκριση ακολουθούν τα προβλεπόμενα από την διαδικασία επόμενα στάδια.

Σχέδιο Θεραπείας

Μετά την συγκέντρωση των κατά περίπτωση απαραίτητων διαγνωστικών στοιχείων (Ιστορικό-πανοραμική ακτινογραφία-διαγνωστικά εκμαγεία) γίνεται από τον ασκούμενο φοιτητή (με την βοήθεια του υπεύθυνου εκπαιδευτή όπου υπάρχει η ανάγκη) η αξιολόγησή τους και η συμπλήρωση του εντύπου προσχεδίου θεραπείας.

Με το έντυπο συμπληρωμένο και με όλα τα διαγνωστικά στοιχεία γίνεται η παρουσίαση του προτεινόμενου σχεδίου θεραπείας στον υπεύθυνο εκπαιδευτή όπου και οριστικοποιείται το αρχικό σχέδιο θεραπείας και οι προτεινόμενες προθεραπείες.

Το αρχικό σχέδιο θεραπείας συμπληρώνεται στο ειδικό έντυπο, υπογράφεται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή, συμπληρώνονται και υπογράφονται τα απαραίτητα παραπεμπτικά για προθεραπείες και όλα επισυνάπτονται στο φάκελο του ασθενή. Η διαδικασία παρουσίασης του προτεινόμενου σχεδίου θεραπείας γίνεται παρουσία όλων των φοιτητών που δεν έχουν άλλη απασχόληση στη κλινική και εμπεριέχει το στοιχείο της αξιολόγησης της θεωρητικής κατάρτισης του φοιτητή. Μετά την ολοκλήρωση των προτεινόμενων προθεραπειών γίνεται από τον φοιτητή και τον υπεύθυνο εκπαιδευτή η επαναξιολόγηση του αρχικού σχεδίου θεραπείας και οριστικοποιείται το τελικό σχέδιο θεραπείας με τις απαραίτητες τροποποιήσεις όπου υπάρχει ανάγκη.

Παραπομπή ασθενών

Η παραπομπή ασθενών σε άλλες κλινικές για λόγους θεραπευτικούς (προθεραπείες) ή συμβουλευτικούς γίνεται με το ειδικό έντυπο παραπομπής. Στις περιπτώσεις όπου η παραπομπή γίνεται για λόγους συμβουλευτικούς, η απάντηση πρέπει να είναι γραπτή και ενυπόγραφη από μέλος ΔΕΠ της αντίστοιχης κλινικής.

Κλινικές διαδικασίες

Μετά την τελική έγκριση του σχεδίου θεραπείας ακολουθεί η ενημέρωση του ασθενή και η θεραπευτική διαδικασία. Τα επιμέρους στάδια με την σειρά διεκπεραίωσης τους καθώς επίσης με τα απαραίτητα για κάθε στάδιο εργαλεία και υλικά, παραθέτονται συνοπτικά στο μέρος «κλινικές διαδικασίες πραγματοποίησης» του κάθε περιστατικού

Συνεργασία με Οδοντοτεχνικά εργαστήρια

Η συνεργασία με τα οδοντοτεχνικά εργαστήρια είναι κυρίαρχης σπουδαιότητας γι' αυτό η επιλογή θα πρέπει να γίνεται με κριτήριο την ποιοτική τους απόδοση.

Οι προϋποθέσεις συνεργασίας με ένα εργαστήριο αναφέρονται στα ειδικά έντυπα παραπεμπτικά για εκτέλεση οδοντοτεχνικών εργασιών. Η διακίνηση των οδοντοτεχνικών εργασιών γίνεται με τα νόμιμα παραστατικά και η συμπλήρωση όλων των ζητούμενων στοιχείων θα είναι πλήρης στο έντυπο αυτό, το οποίο αποτελεί και απαραίτητο στοιχείο του φακέλου του ασθενή προκειμένου να δοθεί η τελική υπογραφή.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΡΙΚΩΣ ΝΩΔΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΙΝΗΤΕΣ ΜΕΡΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Επιλογή ασθενών

Οι μερικώς νωδοί ασθενείς που θα αποκατασταθούν από τους ασκούμενους φοιτητές με κλασσικές κινητές μερικές οδοντοστοιχίες, επιλέγονται με τα εξής κριτήρια:

1^{ον} Αναγκαιότητα της αποκατάστασης. Σύμφωνα με τις αντιλήψεις που επικρατούν σήμερα, δεν είναι απαραίτητη η αποκατάσταση όλων των ελλειπόντων δοντιών σε όλες τις περιπτώσεις μερικής νωδότητας, αλλά η αξιολόγηση γίνεται κατά περίπτωση.

2^{ον} Δυσκολία και απαιτούμενος χρόνος αποκατάστασης. Περιπτώσεις στις οποίες η μερική απώλεια των δοντιών έχει επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις που απαιτούν μακροχρόνιες θεραπευτικές επεμβάσεις και συνδυασμό εκτεταμένης ακίνητης και κινητής αποκατάστασης, περιλαμβάνουν πολλά στάδια εργασίας και απασχόληση των φοιτητών για μεγάλο χρονικό διάστημα καλό είναι να αποφεύγονται.

Αρχική εξέταση ασθενών

Κατά την αρχική εξέταση των ασθενών, πραγματοποιείται από τον υπεύθυνο της κλινικής η αξιολόγηση του ασθενή σύμφωνα με τα προαναφερθέντα κριτήρια και δίδεται η αρχική έγκριση για την έναρξη της διαδικασίας. Η αρχική έγκριση οριστικοποιείται μετά την ολοκλήρωση της μελέτης των διαγνωστικών στοιχείων και σε μερικές περιπτώσεις ενδέχεται να διαφοροποιηθεί.

Συγκέντρωση διαγνωστικών στοιχείων

Η συγκέντρωση διαγνωστικών στοιχείων περιλαμβάνει τις παρακάτω διαδικασίες

- 1) Λήψη πλήρους ιατρικού ιστορικού
- 2) Λήψη πλήρους οδοντιατρικού ιστορικού
- 3) Κλινική εξέταση εξωστοματική και ενδοστοματική

- 4) Ακτινογραφική εξέταση με λήψη πανοραμικής ακτινογραφίας, η οποία πρέπει να συνοδεύεται από περιακρορριζικές ακτινογραφίες όλων των υπαρχόντων δοντιών.
- 5) Λήψη αρχικών αποτυπωμάτων & κατασκευή διαγνωστικών εκμαγείων
- 6) Καταγραφή της σχέσης των γνάθων και ανάρτηση των διαγνωστικών εκμαγείων σε αρθρωτήρα. Τα εκμαγεία αναρτώνται σε αρθρωτήρα με δυνατότητα διαχωρισμού και επανανάρτησης, ώστε να είναι δυνατή η μελέτη τους στον παραλληλογράφο.

Κατάρτιση του σχεδίου θεραπείας

Ο πλήρης φάκελος και τα ανηρημένα εκμαγεία του ασθενή, αξιολογούνται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή και τον θεράποντα φοιτητή, προκειμένου να καταρτισθεί το κατάλληλο σχέδιο θεραπείας. Στο παρόν στάδιο, προγραμματίζεται κάθε απαραίτητη θεραπευτική ή χειρουργική επέμβαση.

Η παραπομπή των ασθενών σε άλλες κλινικές γίνεται με το ειδικό έντυπο παραπομπής και η αξιολόγηση ή θεραπεία υπογράφεται από το προσωπικό της αντίστοιχης κλινικής.

Στην περίπτωση που ως θεραπευτικό σχήμα επιλέγεται η αποκατάσταση με κινητή μερική οδοντοστοιχία, τα εκμαγεία του ασθενή μελετώνται στον παραλληλογράφο.

Διερευνάται το ενδεχόμενο τοποθέτησης στεφανών και διαμορφώνεται το αρχικό σχέδιο του μεταλλικού σκελετού, το οποίο καταγράφεται στην ειδική σελίδα της κάρτας άσκησης του φοιτητή και υπογράφεται από τον υπεύθυνο εκπαιδευτή.

Η πραγματοποίηση του αρχικού σχεδιασμού του μεταλλικού σκελετού θα εξαρτηθεί από την ανταπόκριση του ασθενή σε ενδεχόμενες απαιτούμενες θεραπευτικές επεμβάσεις πχ. ενδοδοντικές θεραπείες. Για τον λόγο αυτό, το αρχικό σχέδιο του μεταλλικού σκελετού επανεξετάζεται και οριστικοποιείται κατά την εξέλιξη της κλινικής διαδικασίας.

Η διαδικασία της προσθετικής αποκατάστασης αρχίζει μετά την ολοκλήρωση των θεραπευτικών επεμβάσεων (Προθεραπείες).

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΚΛΑΣΣΙΚΕΣ ΚΙΝΗΤΕΣ ΜΕΡΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Τα στάδια αποκατάστασης με κινητές μερικές οδοντοστοιχίες, εκτίθενται στην συνέχεια συνοπτικά κατά σειράν και αναφέρονται τα εργαλεία και υλικά που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των κλινικών σταδίων. Περισσότερες λεπτομέρειες αναφέρονται στο βοήθημα

ΛΗΨΗ ΑΡΧΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΩΝ (Κλινικό στάδιο)

Η αρχική αποτύπωση περιλαμβάνει όλα τα υπάρχοντα δόντια και τους μαλθακούς ιστούς που καλύπτει η μερική οδοντοστοιχία, μέχρι του λειτουργικού βάρους του στόματος.

Από τα αρχικά αποτυπώματα προκύπτουν εκμαγεία τα οποία ονομάζονται αρχικά ή διαγνωστικά ή εκμαγεία μελέτης. Τα εκμαγεία αυτά χρησιμεύουν:

1. Για την εξέταση της σύγκλεισης (ανηρτημένα σε αρθρωτήρα)
2. Για την μελέτη της θέσης και κλίσης των δοντιών, την ύπαρξη εσοχών ή προβολών της φατνιακής ακρολοφίας, την ανεύρεση κατάλληλης φοράς ενθέσεως και την αρχική σχεδίαση του μεταλλικού σκελετού της μερικής οδοντοστοιχίας
3. Τον εντοπισμό των απαιτούμενων τροποποιήσεων
4. Την κατασκευή προσωρινών βάσεων με τόξα καταγραφής, για την καταγραφή της σχέσης των γνάθων.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο

Ανιχνευτήρας

Βαμβακολαβίδα

Αποτυπωτικό δισκίο εμπορίου, διάτρητο

Ψαλίδι

Πένσα

Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Μπολ και σπάθη ανάμειξης Κερί οδοντοστοιχιών

Αμετάστρεπτο υδροκολλοειδές (αλγινικό) αποτυπωτικό υλικό **Διαδικασία λήψης αρχικών αποτυπωμάτων**
Επιλέγεται ο τύπος και το μέγεθος του αποτυπωτικού δισκαρίου εμπορίου, το οποίο πρέπει να είναι διάτρητο και να έχει την δυνατότητα εξατομίκευσης.

Το δισκίο εμπορίου εξατομικεύεται στο στόμα του ασθενή ώστε τα τοιχώματά του να απέχουν από τους ιστούς περί τα 5 χιλ. Τα υπερεκτεταμένα μέρη του δισκαρίου αποκόπτονται, ενώ τα υποεκτεταμένα τμήματα επεκτείνονται με κερί, ώστε να απέχουν περί τα 1-2 χιλ. από το βάθος των παρειακών χειλικών και γλωσσικών αυλάκων. Η επέκταση με κερί δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2-3 χιλ. διότι η προσθήκη θα αποσπασθεί κατά την λήψη του αποτυπώματος.

Για την παρασκευή του αποτυπωτικού υλικού πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή, τόσο για την αναλογία σκόνης- νερού όσο και για τον τρόπο και τον χρόνο ανάμειξης.

Κατά την διαδικασία αποτύπωσης, για την εισαγωγή του δισκαρίου απαιτείται ευρεία διάνοιξη του στόματος του ασθενή, που έχει ως συνέπεια την μείωση του εύρους και του βάρους των αυλάκων. Για τον λόγο αυτό, μετά την τοποθέτηση του δισκαρίου στην θέση του, ο ασθενής διατηρεί το στόμα ημιανοικτό, ώστε το αποτυπωτικό υλικό να φθάσει μέχρι το βάθος των αυλάκων. Μετά την παθητική ακολουθεί η ενεργητική φάση της αποτύπωσης με τους κατάλληλους χειρισμούς του οδοντιάτρου. Το δισκίο μέχρι της πήξης του

αποτυπωτικού υλικού διατηρείται σταθερά στην θέση του χωρίς μετατοπίσεις, για να μην αναπτυχθούν τάσεις στο υλικό και να μην αλλοιωθεί η αποτύπωση. Ως χρόνος πήξης του υλικού θεωρείται ο χρόνος που ορίζεται από τον κατασκευαστή.

Το αποτύπωμα, μετά την πήξη του, αφαιρείται από το στόμα με μία απότομη κίνηση, τοποθετείται κάτω από ροή νερού και ελέγχεται. Στην συνέχεια τοποθετείται σε ειδικό αντισηπτικό διάλυμα για 10' και περιτυλίγεται με βρεγμένο οθώνιο μέχρι της πλήρωσης με φύραμα γύψου. Η πλήρωση πρέπει να πραγματοποιηθεί στον ταχύτερο δυνατό χρόνο.

ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ΓΥΨΟ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΑΠΟ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ ΜΕ ΤΟΞΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ (Εργαστηριακά στάδια)

Από τα αρχικά αποτυπώματα κατασκευάζονται δυο σειρές εκμαγείων. Εξ αυτών η μία παραμένει αναλλοίωτη μέχρι το τέλος της θεραπείας

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΓΝΑΘΩΝ (Κλινικό στάδιο)

Για την καταγραφή της σχέσης των γνάθων απαιτούνται προσωρινές βάσεις από αυτοπολυμεριζόμενη ή φωτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη με τόξα καταγραφής. Εάν η μερική απώλεια των δοντιών έχει καταλήξει σε σταθερή σύγκλιση χωρίς κροταφογναθικά ή αισθητικά προβλήματα του ασθενή, καταγράφεται η υφιστάμενη σχέση των γνάθων. Εάν τα υπάρχοντα δόντια είναι ελάχιστα, υπάρχει αισθητά μειωμένη κατακόρυφη διάσταση του προσώπου ή προβλήματα από τις κροταφογναθικές διαρθρώσεις, καταγράφεται η κεντρική σχέση των γνάθων.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας

Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης Κερί οδοντοστοιχιών Τλικό καταγραφής

Διαδικασία καταγραφής της σχέσης των γνάθων

Η προσωρινή βάση με τόξο καταγραφής της άνω γνάθου τοποθετείται στο στόμα του ασθενή και προσδιορίζεται το μασητικό επίπεδο, ώστε να είναι παράλληλο προς την διακορική και την ρινο-ωτική γραμμή. Στην συνέχεια η προσωρινή βάση με τόξο καταγραφής της κάτω γνάθου τοποθετείται στο στόμα του ασθενή και προσδιορίζεται η κατακόρυφη διάσταση του προσώπου και η σχέση των γνάθων. Στην θέση αυτή πρέπει να υφίσταται μία ομοιόμορφη επαφή των τόξων καταγραφής και των φυσικών δοντιών.

Στην μασητική επιφάνεια των τόξων καταγραφής τοποθετείται το υλικό καταγραφής (μπορεί να είναι αποτυπωτικό φύραμα οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης) και ο ασθενής καθοδηγείται να συγκλείνει

στην προσδιορισθείσα σχέση, η οποία και καταγράφεται. Ακολουθεί η μεταφορά των εκμαγείων με την καταγραφείσα σχέση στον αρθρωτήρα. Η ανάρτηση των εκμαγείων γίνεται με τρόπο που να υπάρχει η δυνατότητα απόσπασης από τον αρθρωτήρα και επανανάρτησης.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ (Εργαστηριακό στάδιο)

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Στάδιο μελέτης)

Στο στάδιο αυτό ο φοιτητής προετοιμάζει το σχέδιο θεραπείας του ασθενή του. Μελετά τα διαγνωστικά στοιχεία που έχει συγκεντρώσει, αξιολογεί την κατάσταση του ασθενή, την κατάσταση των ιστών και την υπάρχουσα οστική απορρόφηση, τις παλιές προσθετικές αποκαταστάσεις και καταρτίζει τα εναλλακτικά σχέδια θεραπείας για την συγκεκριμένη περίπτωση. Εάν πρόκειται να προτείνει αποκατάσταση με μερικές οδοντοστοιχίες, καταστρώνει μία αρχική σχεδίαση με τα απαραίτητα στοιχεία του μεταλλικού σκελετού σύμφωνα με τις οδηγίες του ειδικού εντύπου προτεινόμενου σχεδίου θεραπείας (προσχέδιο).

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Στάδιο μελέτης)

Στο στάδιο αυτό προσκομίζονται όλα τα διαγνωστικά στοιχεία, τα ανηρημένα εκμαγεία του ασθενή και το έντυπο προσχεδίου συμπληρωμένο πλήρως από τον φοιτητή και γίνεται η παρουσίαση του περιστατικού στον εκπαιδευτή που θα παρακολουθήσει την υλοποίηση της προσθετικής αποκατάστασης. Εξετάζονται από κοινού τα διαγνωστικά στοιχεία, αξιολογούνται τα εναλλακτικά σχέδια θεραπείας και καταρτίζεται το οριστικό σχέδιο.

Τα εκμαγεία μελετώνται στον παραλληλογράφο και αποφασίζεται η παραπομπή του ασθενή σε άλλες κλινικές. Πραγματοποιείται η αρχική σχεδίαση του μεταλλικού σκελετού της μερικής οδοντοστοιχίας. Το σχέδιο του μεταλλικού σκελετού σχεδιάζεται επάνω στο εκμαγείο και καταγράφεται λεπτομερώς στο ιστορικό του ασθενή και υπογράφεται από τον εκπαιδευτή. Το λεπτομερές σχέδιο θα καθοδηγήσει τον φοιτητή να πραγματοποιήσει τις τροποποιήσεις του σχήματος της μύλης των φυσικών δοντιών και εάν τοποθετηθούν στεφάνες στα στηρίγματα θα κατευθύνει το οδοντοτεχνικό εργαστήριο να διαμορφώσει το κήρινο πρόπλασμα των στεφανών με τρόπο που να εξυπηρετούνται οι προσθετικοί στόχοι. Στο στάδιο αυτό δεν απαιτείται η παρουσία του ασθενή.

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ-ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Αφού οριστικοποιηθεί το προτεινόμενο σχέδιο θεραπείας ο ασθενής ενημερώνεται τόσο για αυτό, όσο και για τις εναλλακτικές λύσεις καθώς και για το οικονομικό κόστος και λαμβάνεται ενυπόγραφα η έγκρισή του για την συνέχιση της διαδικασίας

ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ (Κλινικό στάδιο)

Η ειδική προετοιμασία του στόματος έχει στόχο να διαμορφωθεί η μύλη των υπαρχόντων δοντιών κατάλληλα για την τοποθέτηση στοιχείων που εξυπηρετούν τους προσθετικούς σκοπούς, δηλαδή για την τοποθέτηση εφραπτήρων, ελασσόνων συνδετήρων, βραχιόνων συγκράτησης και αντιστήριξης.

Οι απαιτούμενες ειδικές τροποποιήσεις πρέπει να σημειώνονται επάνω στο εκμαγείο μελέτης κατά την ανάλυση του εκμαγείου στον παραλληλογράφο και στον αρθρωτήρα και το εκμαγείο αυτό αποτελεί οδηγό κατά την υλοποίηση των τροποποιήσεων.

Η ειδική προετοιμασία του στόματος υπαγορεύεται από το σχέδιο του μεταλλικού σκελετού και περιλαμβάνει τις παρακάτω τροποποιήσεις:

Μετατόπιση της μείζονος περιμέτρου (εάν χρειάζεται)

Διαμόρφωση ομόρων οδηγών επιπέδων

Παρασκευή υποδοχών για εφραπτήρες

Διαμόρφωση επιπέδων αντιστήριξης

Διεύρυνση μεσοδοντίων διαστημάτων(εάν χρειάζεται)

Δημιουργία συγκρατητικής εσοχής(εάν χρειάζεται)

Οι ειδικές τροποποιήσεις πραγματοποιούνται με τροχισμό. Η πραγματοποίηση των τροποποιήσεων με τροχισμό οδοντικής ουσίας απαιτεί μεγάλη προσοχή και ακρίβεια. Τον τροχισμό πρέπει να ακολουθεί πάντοτε στίλβωση των δοντιών και συνιστάται η εφαρμογή φθοριούχου σκευάσματος για πρόσθετη προστασία από τερηδονισμό.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Λυχνία οιοπνεύματος Μαχαιρίδιο κηρού Χειρολαβές
Εγγλυφίδες σχήματος κυλινδρικού, σφαιρικού και φλογός. Κερί οδοντοστοιχιών Χαρτί σύγκλεισης

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΚΗΡΙΝΩΝ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΣΤΕΦΑΝΩΝ

(Στάδιο μελέτης)

Εάν έχει αποφασισθεί η τοποθέτηση στεφανών στα στηρίγματα της μερικής οδοντοστοιχίας, αυτές θα είναι είτε μεταλλοκεραμικές είτε ολικές χυτές. Τα κήρινα προπλάσματα που έχουν διαμορφωθεί στο τεχνικό εργαστήριο σύμφωνα με το σχέδιο του μεταλλικού σκελετού, μελετώνται στον παραλληλογράφο από τον φοιτητή και τον εκπαιδευτή. Το στάδιο επαναλαμβάνεται μετά την όπτηση της πορσελάνης (στάδιο μπισκότου) για τον έλεγχο των εσοχών και της μείζονος περιμέτρου. Στα στάδια αυτά δεν απαιτείται η παρουσία του ασθενή.

ΛΗΨΗ ΠΡΟΤΕΛΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΟΣ (κλινικό στάδιο)

Μετά την ειδική προετοιμασία του στόματος και την ενδεχόμενη κατασκευή στεφανών οι οποίες προσκολλώνται προσωρινά, γίνεται η λήψη ενός αποτυπώματος με εξατομικευμένο διάτρητο δισκάριο εμπορίου και αλγινικό αποτυπωτικό υλικό.

Από την αποτύπωση αυτή προκύπτει εκμαγείο, το οποίο θα εξετασθεί στον παραλληλογράφο, για να επιβεβαιωθεί ότι έχουν υλοποιηθεί οι προϋποθέσεις για την επιτυχία της κινητής προσθετικής αποκατάστασης. Το προτελικό εκμαγείο χρησιμεύει επίσης για την κατασκευή του ατομικού αποτυπωτικού δισκαρίου.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Τα απαιτούμενα εργαλεία και υλικά καθώς και η διαδικασία είναι ίδια με εκείνη της αρχικής αποτύπωσης.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΤΕΛΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ (Εργαστηριακό στάδιο)

ΜΕΛΕΤΗ ΤΟΥ ΠΡΟΤΕΛΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ ΣΤΟΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΟ

(Στάδιο μελέτης)

Στο στάδιο αυτό γίνεται η μελέτη του προτελικού εκμαγείου στον παραλληλογράφο ώστε να διαπιστωθεί εάν έγιναν σωστά οι προγραμματισμένες τροποποιήσεις της μύλης των δοντιών ώστε να εξυπηρετούνται οι προσθετικές απαιτήσεις. Η μελέτη αυτή πραγματοποιείται από τον θεράποντα φοιτητή και τον εκπαιδευτή που παρακολουθεί την υλοποίηση της αποκατάστασης. Δεν απαιτείται η παρουσία του ασθενή.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΑΠΟΤΥΠΩΤΙΚΟΥ ΔΙΣΚΑΡΙΟΥ

(Εργαστηριακό στάδιο) Επισήμανση

Για την ακριβή τελική αποτύπωση είναι απαραίτητη η κατασκευή ατομικών δισκαρίων. Οι περιοχές που πρέπει να καλύπτονται από το δισκάριο, είναι τα φυσικά δόντια, τα οπισθογόμφια επάρματα, η έσω και έξω λοξή γραμμή, η πρόσθια γλωσσική περιοχή επάνω από τον χαλινό της γλώσσας. Τα όρια του δισκαρίου πρέπει να απέχουν από το βάθος των αυλάκων περί τα 2 mm, ώστε να επιτρέπεται η ακριβής διαμόρφωση και αποτύπωση του βάθους και τους πάχους τους. Το δισκάριο πρέπει να έχει στοπ σε 3 ή 4 σημεία περιφερικά του φραγμού για την εξασφάλιση ενός ελάχιστου πάχους ελαστομερούς αποτυπωτικού υλικού

ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ (Κλινικό στάδιο)

Η τελική αποτύπωση έχει σκοπό την απόκτηση των τελικών εκμαγείων ή εκμαγείων εργασίας, επάνω στα οποία θα κατασκευασθεί η μερική οδοντοστοιχία. Πραγματοποιείται μετά το πέρας όλων των θεραπευτικών επεμβάσεων, των γενικών και ειδικών τροποποιήσεων.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας

Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης Χειρολαβή

Εγγλυφ ίδες/τροχόλιθο ι Θερμοπλαστικό υλικό Αποτυπωτικό υλικό ελαστομερές Ατομικό αποτυπωτικό δισκάριο Μαλακό κερι για τις εξουδετερώσεις Σύριγγα αποτύπωσης

Προετοιμασία του στόματος για την τελική αποτύπωση

Εάν ο ασθενής φέρει παλαιές κινητές αποκαταστάσεις, αυτές πρέπει να αφαιρούνται αρκετές ώρες πριν από την λήψη των τελικών αποτυπωμάτων.

Τα δόντια πρέπει να είναι απαλλαγμένα από μικροβιακή πλάκα και στιλβωμένα.

Αποσπογγίζεται κάθε παχεία στιβάδα σάλιου τόσο από τους μαλθακούς όσο και από τους σκληρούς ιστούς, ιδιαίτερα από κρίσιμες περιοχές όπως είναι πχ οι υποδοχές για εφapτήρες.

Στις περιπτώσεις που ανοικτά αυχενικά μεσοδόντια διαστήματα ενδέχεται να παγιεύσουν το αποτυπωτικό υλικό και να καταστήσουν δύσκολη την αφαίρεση του αποτυπώματος, συνιστάται η τοποθέτηση μαλακού κεριού. Η ανακούφιση αυτή, δεν πρέπει να επεκτείνεται στις επιφάνειες στις οποίες πρόκειται να τοποθετηθούν στοιχεία του μεταλλικού σκελετού και όπου απαιτείται απόλυτη αποτυπωτική ακρίβεια

Διαδικασία λήψης του τελικού αποτυπώματος

Αρχικά ελέγχεται προσεκτικά στο στόμα του ασθενή το ατομικό αποτυπωτικό δισκάριο. Το δισκάριο στις μη κρίσιμες περιοχές των δοντιών είναι διάτρητο για την μηχανική συγκράτηση του αποτυπωτικού υλικού. Οι υπερεκτεταμένες περιοχές του δισκαρίου διορθώνονται εύκολα με τροχισμό, ενώ οι υποεκτεταμένες περιοχές μπορούν να επιμηκυνθούν μέχρι 2mm με προσθήκη θερμοπλαστικού υλικού

Ακολουθεί η μυϊκή διαμόρφωση των ορίων που συνήθως γίνεται με θερμοπλαστικό υλικό. Στις περιοχές με ελεύθερα άκρα δεν γίνεται σε αυτό το στάδιο μυϊκή διαμόρφωση.

Στην συνέχεια παρασκευάζεται το αποτυπωτικό υλικό. Η καλή ανάμειξη του αποτυπωτικού υλικού, είναι απαραίτητη για την μέγιστη απόδοση των ιδιοτήτων του

Το δισκάριο μέχρι και των ορίων του επαλείφεται με αποτυπωτικό υλικό, τοποθετείται στο στόμα και πραγματοποιούνται οι λειτουργικές κινήσεις, εντός του χρόνου εργασίας του αποτυπωτικού υλικού. Το δισκάριο μέχρι της πήξης του αποτυπωτικού υλικού συγκρατείται στην θέση του σταθερά και χωρίς μετακινήσεις, για να μην αναπτυχθούν στο αποτύπωμα εσωτερικές τάσεις που στην συνέχεια θα αλλοιώσουν την αποτύπωση. Στις κρίσιμες περιοχές όπως υποδοχές εφapτήρων, εσοχές κλπ. Προ της τοποθέτησης του δισκαρίου ενδείκνυται η έγχυση αποτυπωτικού υλικού με σύριγγα αποτύπωσης.

Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι χρόνοι ανάμειξης, εργασίας και πήξης των αποτυπωτικών υλικών που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή.

Η αφαίρεση του αποτυπώματος πραγματοποιείται με μία απότομη κίνηση, το αποτύπωμα τοποθετείται κάτω από ροή νερού και εξετάζεται. Ένα αποτύπωμα κρίνεται ικανοποιητικό εάν υποστηρίζεται στο σύνολό του από το δισκάριο, εάν έχουν αποτυπωθεί όλες οι επιθυμητές περιοχές, εάν δεν έχει αποκαλυφθεί κανένα σημείο του δισκαρίου, δεν έχει αποκολληθεί το υλικό από το δισκάριο, εάν τα όριά του είναι αποστρογγυλευμένα και εάν δεν έχει φυσαλίδες.

Στην συνέχεια το αποτύπωμα τοποθετείται σε ειδικό αντισηπτικό διάλυμα για 10'.

Το τελικό αποτύπωμα πρέπει απαραίτητως να εγκιβωτίζεται, ώστε το λειτουργικό βάθος και εύρος των αυλάκων να μεταφέρονται επακριβώς στο τελικό εκμαγείο.

Τεχνική τροποποιημένου εκμαγείου

Σκοπός της τεχνικής του τροποποιημένου εκμαγείου είναι η λήψη ενός λειτουργικού αποτυπώματος. Η τεχνική χρησιμοποιείται κυρίως στην κάτω γνάθο στις περιπτώσεις με ελεύθερο άκρο και ουσιαστικά πρόκειται για μία δεύτερη αποτύπωση μετά την κατασκευή του μεταλλικού σκελετού.

Η τεχνική αυτή διαφοροποιείται ως εξής:

- 1) Κατασκευή του μεταλλικού σκελετού.
- 2) Δοκιμή του μεταλλικού σκελετού στο εκμαγείο και στο στόμα
- 3) Κατασκευή βάσεων από αυτοπολυμεριζόμενη ή φωτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη επάνω από το μεταλλικό πλέγμα του ελεύθερου άκρου. Οι βάσεις αυτές καλύπτουν όλη την έκταση των φατνιακών ακρολοφιών, τις οποίες στην συνέχεια θα αποτυπώσουν.
- 4) Η επέκταση των βάσεων ελέγχεται στο στόμα του ασθενή και πραγματοποιείται μυϊκή διαμόρφωση των ορίων. Στην συνέχεια η προς τους ιστούς επιφάνεια των βάσεων πληρούται με αποτυπωτικό υλικό και λαμβάνεται αποτύπωμα του νωδού βλεννογόνου με άσκηση πίεσης επάνω στους εφαιτήρες του μεταλλικού σκελετού. Πρέπει να καταβληθεί ιδιαίτερη προσοχή, ώστε στον βλεννογόνο να μην ασκηθεί άλλη πίεση εκτός από την πίεση του αποτυπωτικού υλικού.
- 5) Σε εργαστηριακό στάδιο, από το εκμαγείο αποκόπτεται το τμήμα με το ελεύθερο άκρο και ο σκελετός με το αποτύπωμα τοποθετείται προσεκτικά επάνω στο εκμαγείο, εγκιβωτίζεται και η λειτουργική αποτύπωση της νωδής περιοχής πληρούται με γύψο. Στο εκμαγείο που θα προκύψει από αυτή την δεύτερη αποτύπωση τοποθετείται ο μεταλλικός σκελετός και πραγματοποιείται η ολοκλήρωση της διαδικασίας.

ΤΕΛΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ (Στάδιο μελέτης)

Η τελική σχεδίαση πραγματοποιείται στο τελικό εκμαγείο, επιβεβαιώνεται η αρχική σχεδίαση και σημειώνονται οι μεταβολές που ενδεχομένως προέκυψαν κατά την εξέλιξη της θεραπείας. Η τελική σχεδίαση του μεταλλικού σκελετού καταγράφεται λεπτομερώς στο παραπεμπτικό για το οδοντοτεχνικό εργαστήριο,

υπογράφεται από τον εκπαιδευτή, και συνοδεύει το τελικό εκμαγείο κατά την αποστολή του στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο. Αντίγραφο επισυνάπτεται στο ιστορικό του ασθενή.

Ο μεταλλικός σκελετός πρέπει επιπλέον να σχεδιάζεται επάνω στο τελικό εκμαγείο, ώστε να μπορεί να ελεγχθεί κατά πόσον πραγματοποιήθηκε πιστά στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ (Εργαστηριακό στάδιο)

ΔΟΚΙΜΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Ο μεταλλικός σκελετός ελέγχεται χωρίς τόξα καταγραφής, που ενδέχεται να αποκρύψουν κάποια ατέλεια.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Χειρολαβή

Εγγλυφίδες/τροχόλιθοι Πάστα υπερπίεσης Χαρτί σύγκλεισης

Διαδικασία δοκιμής του μεταλλικού σκελετού

Η δοκιμή του μεταλλικού σκελετού γίνεται αρχικά στο εκμαγείο και στην συνέχεια στο στόμα του ασθενή.

Η δοκιμή του μεταλλικού σκελετού στο εκμαγείο περιλαμβάνει τα εξής:

A) Επιβεβαιώνεται ότι έχει υλοποιηθεί με ακρίβεια η σχεδίαση του οδοντιάτρου.

B) Ακαμπτα στοιχεία του σκελετού δεν πρέπει να βρίσκονται σε περιοχές εσοχής.

Γ) Ελέγχεται εάν ο μεταλλικός σκελετός τοποθετείται και αφαιρείται ανεμπόδιστα, χωρίς να αποξέει το εκμαγείο.

Δ) Ελέγχονται οι διαστάσεις των στοιχείων του σκελετού.

Ε) Ελέγχονται οι επαφές όλων των στοιχείων του σκελετού με τις επιφάνειες των δοντιών και οι επιθυμητές ανακουφίσεις.

ΣΤ) Εξετάζεται η σταθερότητα του σκελετού, ο οποίος δεν πρέπει να μετακινείται από την θέση του, κάτω από πίεση προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.

Z) Η προς τους ιστούς επιφάνεια του μεταλλικού σκελετού, πρέπει να είναι απαλλαγμένη από αιχμηρά σημεία.

Η δοκιμή του μεταλλικού σκελετού στο στόμα περιλαμβάνει τα εξής:

A) Η ένθεση γίνεται με την επιλεγείσα φορά ένθεσης. Εάν η ένθεση παρεμποδίζεται, δεν πρέπει να ασκηθεί έντονη πίεση, γιατί ενδέχεται η αφαίρεση του σκελετού να είναι πολύ δύσκολη και να προκληθεί κάκωση στα δόντια. Συνιστάται η αφαίρεση του σκελετού, η επάλειψη της εσωτερικής του επιφάνειας με πάστα υπερπίεσης και η εκ νέου ένθεση μέχρι του σημείου που παρουσιάζεται το εμπόδιο. Με την πάστα υπερπίεσης, εντοπίζεται

επακριβώς η περιοχή που εμποδίζει την τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού και εάν είναι μικρή, διορθώνεται με τροχισμό.

Εάν κατά την ένθεση παρουσιάζεται μεγάλη δυσκολία, ο σκελετός απορρίπτεται και η διαδικασία αποτύπωσης και κατασκευής μεταλλικού σκελετού επαναλαμβάνεται, αφού πρώτα εντοπισθούν τα αίτια που προκάλεσαν το πρόβλημα.

Β) Μετά την τοποθέτηση του σκελετού στην θέση του, με οξύαιχμο ανιχνευτήρα ελέγχεται εξονυχιστικά η εφαρμογή και η επαφή όλων των στοιχείων του σκελετού με τις επιφάνειες των δοντιών.

Γ) Εξετάζεται η σταθερότητα του μεταλλικού σκελετού.

Δ) Εξετάζεται η σύγκλιση και επιβεβαιώνεται ότι δεν υπάρχει πρόωρη επαφή που παρεμβαίνει στην σύγκλιση και παρεμποδίζει τις κινήσεις ολίσθησης της γνάθου.

Η απουσία πρόωρων επαφών, πρέπει να επιβεβαιώνεται τόσο οπτικά όσο και με χαρτί σύγκλισης.

Συνιστάται η εγγραφή των συγκλεισιακών επαφών των φυσικών δοντιών με χαρτί σύγκλισης πριν από την τοποθέτηση του σκελετού και η εκ νέου εγγραφή τους μετά την τοποθέτηση του σκελετού. Η σύγκριση των διαδοχικών επαφών, θα βοηθήσει στη αντικειμενική αξιολόγηση. Οι συγκλεισιακές επαφές ελέγχονται σε θέση μέγιστης συναρμογής αλλά και σε κινήσεις προολίσθησης και πλαγιολισθήσεων.

Εάν και οι δύο γνάθοι ενός ασθενή πρόκειται να αποκατασταθούν με μερικές οδοντοστοιχίες, στην αρχή ελέγχεται με τον τρόπο που προαναφέρθηκε ο σκελετός της κάθε γνάθου μεμονωμένα και εν συνεχεία εξετάζονται ταυτόχρονα. Στις περιπτώσεις αυτές απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή στον έλεγχο της σύγκλισης.

ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ (Κλινικό στάδιο)

Στο στάδιο αυτό καταγράφεται η σχέση των γνάθων και επιλέγεται η θέση το χρώμα και το σχήμα των τεχνητών δοντιών.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο

Ανιχνευτήρας

Βαμβακολαβίδα

Μαχαιρίδιο κηρού

Λυχνία οίνοπνεύματος

Σπάθη ανάμειξης

Κερί οδοντοστοιχιών

Τλικό καταγραφής

Χρωματολόγιο τεχνητών δοντιών

Διαδικασία καταγραφής της σχέσης των γνάθων

Κατασκευάζονται κήρινα τόξα καταγραφής αντίστοιχα στις νωδές περιοχές του μεταλλικού σκελετού και προσκολλώνται σταθερά ώστε να μη μετακινηθούν από την θέση τους κατά τις διαδικασίες των προσδιορισμών και καταγραφών.

Το εύρος των τόξων καταγραφής είναι ανάλογο του εύρους των δοντιών της αντίστοιχης περιοχής

Στις οδοντικά στηριζόμενες περιπτώσεις η μασητική επιφάνεια του τόξου καταγραφής καθορίζεται από τα υπάρχοντα φυσικά δόντια.

Στις περιπτώσεις με ελεύθερο άκρο, το τόξο καταγραφής στο πρόσθιο τμήμα του καθορίζεται από το φυσικό δόντι, ενώ στο οπίσθιο τμήμα του καταλήγει περί την μεσότητα του οπισθογομφίου επάρματος.

Εάν λείπουν πρόσθια δόντια, η χειλική επιφάνεια του τόξου καταγραφής τοποθετείται 6-9 mm έμπροσθεν της τομικής θηλής και διαμορφώνεται με τρόπο που να υποστηρίζεται αισθητικά το χείλος, ώστε να καθοδηγήσει τον τεχνικό για την επιθυμητή θέση και κλίση των τεχνητών δοντιών. Μετά την ολοκλήρωση των προσδιορισμών, τοποθετείται στην μασητική επιφάνεια των τόξων καταγραφής υλικό καταγραφής που μπορεί να είναι και αποτυπωτικό . φύραμα οξειδίου ψευδαργύρου-ευγενόλης και ο ασθενής συγκλείνει για να αποτυπωθούν στο φύραμα οι μασητικές επιφάνειες των ανταγωνιστών, ώστε η επιλεγείσα σχέση των γνάθων να μεταφερθεί με ακρίβεια στα εκμαγεία. Η σχέση των εκμαγείων και των φραγμών του στόματος συγκρίνονται σχολαστικά, για να αποκλεισθεί κάθε πιθανή παρέκκλιση.

Στις περιπτώσεις μερικής νωδότητας, η εκλογή του μεγέθους, του χρώματος και του σχήματος των δοντιών προσδιορίζεται από τα υπάρχοντα φυσικά δόντια

ΔΟΚΙΜΗ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΣΤΟ ΣΤΟΜΑ (Κλινικό στάδιο) Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος

Κερί οδοντοστοιχιών (για ενδεχόμενες διορθώσεις) Χαρτί σύγκλεισης

Διαδικασία δοκιμής των οδοντοστοιχιών

Στο κήρινο στάδιο η οδοντοστοιχία τοποθετείται στο στόμα του ασθενή και εξετάζεται η απρόσκοπτη ένθεση και αφαίρεση, η επέκταση των πτερυγίων, η θέση των τεχνητών δοντιών και η σύγκλειση, η δυνατότητα του ασθενή να πραγματοποιεί λειτουργικές κινήσεις και το τελικό αισθητικό αποτέλεσμα.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΜΕΡΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ (Κλινικό στάδιο)

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Χειρολαβή
Εγγλυφ ίδες/τροχόλιθο ι Πάστα υπερπίεσης
Χαρτί σύγκλεισης

Διαδικασία τοποθέτησης των οδοντοστοιχιών

Η τελειωμένη μερική οδοντοστοιχία αρχικά ελέγχεται εκτός στόματος. Ψηλαφάται κυρίως η εσωτερική αλλά και η εξωτερική επιφάνεια για να διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχουν αιχμηρά σημεία.. Αφαιρούνται με τροχισμό περιοχές της ακρυλικής ρητίνης που εισχωρούν σε ουλοδοντικές σχισμές ή μεσοδόντια διαστήματα και λειαινόνται οι αιχμηρές προβολές των αυλάκων που υπάρχουν μεταξύ των υπερωίων πτυχών. Τα όρια των πτερυγίων πρέπει να είναι αποστρογγυλεμένα χωρίς οξύαιχμα άκρα και οι λείες επιφάνειες καλά στιλβωμένες.

Η οδοντοστοιχία σαπουνίζεται και διατηρείται σε νερό μέχρι της έλευσης του ασθενή.

Ακολουθεί η τοποθέτηση της οδοντοστοιχίας στο στόμα. Εάν η τοποθέτηση συναντά εμπόδιο, τούτο μπορεί να οφείλεται σε ακρυλική ρητίνη που έχει εισχωρήσει κατά τον στιβαγμό σε περιοχές εσοχής των δοντιών ή των φατνιακών ακρολοφιών. Και στο στάδιο αυτό, όπως και κατά το στάδιο δοκιμής του μεταλλικού σκελετού, δεν πρέπει να ασκηθεί πίεση για την τοποθέτηση, αλλά με την βοήθεια πάστας υπερπίεσης, να εντοπισθεί και να αφαιρεθεί συνήθως με τροχισμό η περιοχή που παρεμποδίζει την τοποθέτηση.

Η οδοντοστοιχία τοποθετημένη στο στόμα πρέπει να παρουσιάζει τις παρακάτω ιδιότητες:

A) Ικανοποιητική στήριξη συγκράτηση και σταθερότητα

B) Εφαρμογή των στοιχείων του μεταλλικού σκελετού στα στηρίγματα χωρίς να ασκείται στα δόντια καμία πίεση.

Γ) Σωστή επέκταση των πτερυγίων στο βάθος των αυλάκων μέχρι του λειτουργικώς ανεκτού ορίου. Τα υποεκτεταμένα πτερύγια μειώνουν την άμεση και έμμεση συγκράτηση της αποκατάστασης, ενώ τα υπερεκτεταμένα πτερύγια είναι βέβαιοι ότι θα προκαλέσουν τραυματισμό του βλεννογόνου.

Δ) Συγκλεισιακές επαφές φυσικών και τεχνητών δοντιών τόσο στην θέση μέγιστης συναρμογής, όσον και στις κινήσεις προολίσθησης και πλαγιολισθήσεων.

Ε) Ανεμπόδιστη λειτουργία της πρόσθιας ή κυνοδοντικής καθοδήγησης εάν αυτή καθορίζεται από υφιστάμενα φυσικά δόντια. ΣΤ) Τέλος, εξετάζεται η αισθητική της αποκατάστασης και πραγματοποιούνται μικρές διορθώσεις, όπως πχ λείανση οξύαιχμων ακμών ή φυμάτων των πρόσθιων τεχνητών δοντιών, εάν ο ασθενής είναι μεγάλης ηλικίας.

Οδηγίες στον ασθενή

Μετά την τοποθέτηση, επιδεικνύεται στον ασθενή ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να τοποθετεί και να αφαιρεί την οδοντοστοιχία του σύμφωνα με την φορά ενθέσεως και του δίδονται λεπτομερείς οδηγίες για την χρήση και τον καθαρισμό της οδοντοστοιχίας. Επίσης, επαναλαμβάνονται οι οδηγίες για την τήρησης της στοματικής υγιεινής και την διατήρηση του αποτελέσματος.

Οι οδηγίες επεξηγούνται λεπτομερώς στον ασθενή προφορικά, αλλά είναι καλόν να του δίδονται και γραπτώς. (Έντυπο οδηγιών προς τους ασθενείς) Για την γρηγορότερη εξοικείωση, συνιστάται στον ασθενή να φέρει την Μ.Ο του σε 24ωρη βάση τις πρώτες μέρες μετά την τοποθέτηση. Για την συνέχεια, ενημερώνεται ότι οι κινητές προσθέσεις πρέπει να αφαιρούνται καθημερινά από το στόμα για διάστημα 6-7 ωρών, συνήθως κατά την νύχτα.

Μετά από κάθε γεύμα, ο ασθενής θα πρέπει να βουρτσίζει τα φυσικά δόντια του και να πραγματοποιεί μάλαξη των μαλθακών ιστών που καλύπτονται από στοιχεία της μερικής οδοντοστοιχίας. Ο ασθενής μπορεί να διαπιστώσει την αποτελεσματικότητα της υγιεινής που πραγματοποιεί, με την χρήση αποκαλυπτικών δισκίων.

Ο καθαρισμός της Μ.Ο αφορά σε ολόκληρη την εσωτερική και εξωτερική της επιφάνεια και διευκολύνεται πολύ εάν χρησιμοποιούνται οι βούρτσες που έχουν σχεδιασθεί ειδικά για τον καθαρισμό των αγκίστρων. Για το καθαρισμό των Μ.Ο μπορεί να χρησιμοποιηθεί κοινό σαπούνι. Τυχούσα πτώση της Μ.Ο που συμβαίνει συχνά κατά την διάρκεια του καθαρισμού τους, θα προκαλέσει θραύση ή παραμόρφωση. Καλόν θα είναι να ενημερωθεί ο ασθενής και να πλένει την οδοντοστοιχία του επάνω από ένα σκεύος με νερό, ώστε εάν η αποκατάσταση γλιστρήσει από τα χέρια του, να μην προσκρούσει σε σκληρή επιφάνεια.

Η τοποθέτηση των οδοντοστοιχιών σε απολυμαντικό διάστημα δεν πρέπει να διαρκεί πέραν των 2-3 ωρών, για να αποφευχθεί αποχρωματισμός της ακρυλικής ρητίνης των τεχνητών δοντιών και των βάσεων και διάβρωση ή αμαύρωση του κράματος του μεταλλικού σκελετού.

ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ (Κλινικό στάδιο)

Ο επανέλεγχος του ασθενή πραγματοποιείται 5-7 ημέρες μετά την τοποθέτηση, εάν δεν υπάρξει τραυματισμός ή άλλο πρόβλημα οπότε πραγματοποιείται σε συντομότερο διάστημα. Κατά τον επανέλεγχο επαναλαμβάνεται η διαδικασία που πραγματοποιήθηκε κατά την τοποθέτηση της οδοντοστοιχίας και αξιολογούνται οι εντυπώσεις και τα σχόλια του ασθενή.

Ακόμη και εάν ο ασθενής είναι απόλυτα ικανοποιημένος, είναι απαραίτητος ο σχολαστικός έλεγχος της

σύγκλεισης και της σταθερότητας των οδοντοστοιχιών, όπως και της ορθής επέκτασης των πτερυγίων.

Εάν υπάρχει τραυματισμός του βλεννογόνου, θα πρέπει να εξετάζεται κατά πόσον οφείλεται σε υπερέκταση πτερυγίου ή σε ατελή εξισορρόπηση της σύγκλεισης.

Πέραν του αρχικού επανελέγχου για επιβεβαίωση της επιτυχίας της αποκατάστασης, ο ασθενής πρέπει να ενημερωθεί ότι η ένταξη του σε πρόγραμμα τακτικών επανελέγχων, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την διατήρηση του αποτελέσματος σε βάθος χρόνου. Κατά τους επανελέγχους, εξετάζεται η κατάσταση των ιστών και η κατάσταση της πρόσθεσης, αναγνωρίζονται και διορθώνονται προβλήματα στην σύγκλειση και στην εφαρμογή. Ελέγχεται η τήρηση της στοματικής υγιεινής και επαναδραστηριοποιείται ο ασθενής για την διατήρηση του αποτελέσματος.

Γενικά, η αποκατάσταση με κινητές μερικές οδοντοστοιχίες μπορεί να είναι επιτυχής σε βάθος χρόνου και εξαρτάται από τις παρακάτω προϋποθέσεις:

A) Προσεκτική και λεπτομερής πραγματοποίηση όλων των κλινικών και εργαστηριακών σταδίων.

B) Εξασφάλιση υγιούς στοματικού περιβάλλοντος πριν από την τοποθέτηση της οδοντοστοιχίας και διατήρησή του μετά την τοποθέτηση, με τήρηση καλής στοματικής υγιεινής και ένταξη του ασθενή σε πρόγραμμα τακτικών επανελέγχων

Γ) Σε περιπτώσεις με ελεύθερα άκρα συνιστάται ο τακτικός έλεγχος της εφαρμογής των βάσεων και η επανεφαρμογή τους, όταν αυτή κριθεί απαραίτητη.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΛΙΚΑ ΝΩΔΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Στάδια εργασίας

Τύπος οδοντοστοιχίας

Εξέταση - Λήψη ιστορικού του ασθενούς

Εκλογή δισκαρίων

Λήψη αρχικού αποτυπώματος κάτω γνάθου

Λήψη αρχικού αποτυπώματος άνω γνάθου

Έλεγχος αρχικών εκμαγείων

Κατασκευή ατομικών δισκαρίων

Έλεγχος ατομικών δισκαρίων στο στόμα

Μυϊκή διαμόρφωση

Λήψη τελικών αποτυπωμάτων

Εγκιβωτισμός των τελικών αποτυπωμάτων

Κατασκευή μόνιμων βάσεων (εγκλείστρωση κ.λ.π)

Έλεγχος των βάσεων με τα τόξα καταγραφής στο στόμα
Καταγραφή της κεντρικής σχέσης της κάτω γνάθου
Εκλογή τεχνητών δοντιών
Ανάρτηση σε αρθρωτήρα μέσης τιμής
Σύνταξη των προσθίων δοντιών και των οπισθίων κάτω
Δοκιμή στο στόμα
Σύνταξη και των άνω οπισθίων δοντιών Δοκιμή οδοντοστοιχιών στο στόμα Διαμόρφωση λείων επιφανειών
Εγκλείστρωση - Αποκήρωση
Στιβαγμός και όπτηση της ακρυλικής ρητίνης (Βραδεία όπτηση) - Λείανση
και στίλβωση των οδοντοστοιχιών
Τοποθέτηση - Έλεγχος των οδοντοστοιχιών
Επανάναρτηση των οδοντοστοιχιών
Διόρθωση της σύγκλεισης
Επανάλεγχος α
Επανάλεγχος β
Περάτωση περιστατικού - Τπογραφή υπευθύνου

ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Σκοπός

Κατασκευή και τοποθέτηση ολικών οδοντοστοιχιών σε νωδούς ασθενείς που να καλύπτουν τις λειτουργικές και αισθητικές απαιτήσεις.

Βασικές αρχές

Η διατήρηση ή και βελτίωση της υγείας των ιστών με τους οποίους έρχονται σε επαφή οι οδοντοστοιχίες

Η αποκατάσταση των λειτουργιών της μάσησης , φώνησης και κατάποσης

Η αποκατάσταση ή και βελτίωση της αισθητικής του προσώπου Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

Βασικό σετ εργαλείων (κάτοπτρο, ανιχνευτήρας, βαμβακολαβίδα)

Λυχνία οιοπνεύματος - σπίρτα

Ελαστικό μπολ και σπάθη γύψου

Μαχαιράκι κεριού

Κοινός διαβήτη

Εύκαμπτο υποδεκάμετρο

Μολύβια, κοινό και ανεξίτηλο (μελανί)

Εργαλείο του Fox

Αναλυτικά τα κλινικά και εργαστηριακά στάδια κατασκευής των ολικών οδοντοστοιχιών.

1) Εκλογή των δισκαρίων για τη λήψη των αρχικών αποτυπωμάτων Λήψη των αρχικών αποτυπωμάτων

Σκοπός

Τα αρχικά αποτυπώματα πρέπει να περιλαμβάνουν όσο το δυνατό μεγαλύτερη έκταση του βλεννογόνου των γνάθων, χωρίς να παρεμποδίζουν την ελεύθερη λειτουργική κίνηση των παρακειμένων μυών και να καθορίζουν την ακριβή έκταση και πάχος των τελειωμένων οδοντοστοιχιών.

Βασικές αρχές

Κατά τη λήψη των αρχικών αποτυπωμάτων τοποθετούμε τον ασθενή έτσι ώστε η πλάτη του να είναι κάθετη προς το έδαφος και το κεφάλι του ευθυτενές και κατακόρυφο.

Καθοδηγούμε τον ασθενή να κρατά τα χείλη, τις παρειές και τη γλώσσα χαλαρά και το στόμα ημιανοικτό.

Δοκιμάζουμε επανειλημμένα τα δισκάρια στο στόμα προκειμένου να εξοικειωθεί ο ασθενής με αυτά.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Βασικό σετ εργαλείων

Σειρά δισκαρίων για αποτύπωση ολικά νωδών γνάθων Clan trays Ελαστικό μπολ και σπάθη γύψου Μαχαιράκι κεριού Λυχνία οιοπνεύματος Κερί οδοντοστοιχιών

Αλγινικό αποτυπωτικό υλικό με δοσομετρητές σκόνης και νερού

Στάδια εκλογής δισκαρίων και λήψη αρχικών αποτυπωμάτων

A) της κάτω γνάθου

Στο στόμα του ασθενή, με τον μετρητή που συνοδεύει τη σειρά των δισκαρίων, μετρούμε την απόσταση μεταξύ της έσω επιφάνειας των δύο οπισθογομφίων επαρμάτων εκατέρωθεν. Διατηρώντας αυτό το άνοιγμα επιλέγουμε το πιο κατάλληλο δισκάριο, δηλαδή αυτό στο οποίο τα σκέλη του διαβήτη εφάπτονται στην εσωτερική επιφάνεια των πίσω άκρων του γλωσσικού πτερυγίου. Η μέτρηση αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί και στην ειδική καρτέλα που συνοδεύει τα δισκάρια.

Το δισκάριο, κατά τη δοκιμή του στο στόμα, θα πρέπει να καλύπτει τη μεγαλύτερη έκταση του βλεννογόνου μέχρι τον πυθμένα των αυλάκων (φατνιοπαρειακών, φατνιοχειλικής και φατνιογλωσσικής) καθώς και τα οπισθογόμφια επάρματα.

Η λήψη των αρχικών αποτυπωμάτων γίνεται με φύραμα αλγινικού αποτυπωτικού υλικού, με τη διαφορά ότι η ποσότητα του νερού είναι μειωμένη κατά 10% απ' αυτήν που υποδεικνύει ο κατασκευαστής. Για τη λήψη

των αρχικών αποτυπωμάτων αρκούν συνήθως 2 - 3 δόσεις σκόνης αλγινικού με 2 - 3 δόσεις κρύου νερού. Στο ελαστικό μολ ρίχνουμε πρώτα το νερό και μετά τη σκόνη και αναμειγνύουμε με γρήγορες κυκλικές κινήσεις. Πιέζουμε μια μικρή ποσότητα φυράματος να περάσει από τις τρύπες του δισκαρίου και στη συνέχεια με δύο κινήσεις γεμίζουμε το δισκάριο. Με βρεγμένα δάκτυλα διαμορφώνουμε την επιφάνεια του υλικού σε κυρτό σχήμα.

Τοποθετούμε το δισκάριο στο ημιανοικτό στόμα του ασθενή πάνω από το κέντρο της υπολειμματικής φατνιακής ακρολοφίας έτσι ώστε το πίσω άκρο του δισκαρίου να βρίσκεται πάνω από το πίσω χείλος του οπισθογομφίου επάρματος και η λαβή του δισκαρίου να συμπίπτει με τη μέση γραμμή του προσώπου.

Πιέζουμε πρώτα την πρόσθια μοίρα και μετά δεξιά και αριστερά, μέχρι να οριζοντιωθεί το δισκάριο και να εμφανιστεί το αποτυπωτικό υλικό πίσω από το οπισθογόμφιο έπαρμα. Με το ένα χέρι συγκρατούμε το δισκάριο στη θέση του και με το άλλο πραγματοποιούμε ελαφριά μάλαξη των παρειών εναλλάξ, ώστε να γεμίσουν οι φατνιοπαρειακές αύλακες με το υλικό. Σε όλη τη διάρκεια του αποτυπώματος η γλώσσα παραμένει χαλαρή (στη θέση II) και μόνο στην τελική φάση μπορεί ο ασθενής, πολύ χαλαρά να γλύψει το χείλος του.

Για να αφαιρέσουμε το αποτύπωμα από το στόμα τοποθετούμε τους δείκτες μας στα χείλη του αποτυπώματος και πιέζουμε ελαφρά τις παρειές, ώστε με την είσοδο του αέρα να απομακρυνθεί εύκολα το δισκάριο με το αποτύπωμα.

Ένα αποτύπωμα επαναλαμβάνεται όταν κάποιες περιοχές του δισκαρίου έχουν απογυμνωθεί από το αποτυπωτικό υλικό, συνήθως λόγω άσκησης υπερβολικής πίεσης.

Ένα αποτύπωμα μπορεί να διορθωθεί όταν εμφανίζει μικροατέλειες, όπως κενोटόπια, με ένα διορθωτικό αποτύπωμα. Επιστρώνουμε πολύ λεπτόρρευστο φύραμα αλγινικού αποτυπωτικού υλικού (με διπλάσια ποσότητα νερού από εκείνη που υποδεικνύει ο κατασκευαστής) στην εσωτερική επιφάνεια του αρχικού αποτυπώματος. Κατά την τοποθέτηση στο στόμα πιέζουμε με αρκετή δύναμη και ο ασθενής βγάζει δυνατά τη γλώσσα του προς τα έξω.

B)της άνω γνάθου

Για την εκλογή του επάνω δισκαρίου τοποθετούμε τις εσωτερικές επιφάνειες των σκελών του διαβήτη στις πιο προεξέχουσες περιοχές της άνω γνάθου του ασθενούς μας (συνήθως αυτές βρίσκονται στα γναθιαία κυρτώματα). Διατηρώντας το άνοιγμα του διαβήτη επιλέγουμε το πιο κατάλληλο δισκάριο, δηλαδή αυτό στο οποίο οι εξωτερικές επιφάνειες των σκελών του διαβήτη εφάπτονται στην έσω επιφάνεια του περυγίου του δισκαρίου.

Η ανάμειξη και η τοποθέτηση του αλγινικού αποτυπωτικού υλικού στο δισκάριο γίνεται κατά τον ίδιο τρόπο που περιγράφηκε και για την κάτω γνάθο, με τη διαφορά ότι με βρεγμένα δάκτυλα διαμορφώνουμε αύλακα αντίστοιχα προς την υπολειμματική φατνιακή ακρολοφία. Κατά την εισαγωγή του δισκαρίου στο στόμα

προσέχουμε τον προσανατολισμό του , δηλαδή η μέση γραμμή της λαβής του να συμπίπτει με τη μέση γραμμή του προσώπου του ασθενούς. Πιέζουμε ελαφρά το δισκάριο στην πρόσθια περιοχή και με έλξη του χείλους ελέγχουμε την πλήρωση της φατνιοχεικλικής αύλακας με το αποτυπωτικό υλικό . Στη συνέχεια πιέζουμε από τη δεξιά πλευρά και μετά αριστερά μέχρι να γεμίσουν με υλικό οι φατνιοπαρειακές αύλακες και να εμφανιστεί το υλικό στο πίσω χείλος του δισκαρίου . Συγκρατούμε το δισκάριο στη θέση του πιέζοντας ελαφρά στο κέντρο της υπερώας μέχρι να πήξει το αποτυπωτικό υλικό .

2. Έλεγχος των αρχικών εκμαγείων

Τα αρχικά εκμαγεία κατασκευάζονται από σκληρή άσπρη γύψο και διατηρούνται μέχρι να τελειώσουν οι ολικές οδοντοστοιχίες . Πρέπει να αποδίδουν και να περιλαμβάνουν όλη την έκταση των αρχικών αποτυπωμάτων καθώς και όλο το εύρος των ορίων όπως τα επιτύχαμε με τα αρχικά αποτυπώματα .

Κατασκευή ατομικών δισκαρίων

Ο τεχνικός ανατυπώνει τα αρχικά εκμαγεία και σ' αυτά κατασκευάζει εφαπτόμενα ατομικά δισκάρια με λαβή από αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη, που απέχουν 2 mm από το βάθος των αυλάκων . Στο δισκάριο της κάτω γνάθου δημιουργεί στην επάνω επιφάνειά του δυο περιοχές αντίστοιχα προς το μέσο των οπισθίων περιοχών , για την τοποθέτηση των δακτύλων μας κατά τον χρόνο που παίρνουμε το αποτύπωμα .

Στο δισκάριο της άνω γνάθου κατασκευάζεται υπερώιος φραγμός είτε σε σχήμα εντομής είτε σε σχήμα πεταλούδας.

1. Έλεγχος των ατομικών δισκαρίων στο στόμα

Λήψη των τελικών αποτυπωμάτων

Σκοπός

Η επίτευξη ενός ακριβούς αποτυπώματος των νωδών γνάθων , σε ελαφρά πίεση και επέκταση και διαμόρφωση των ορίων σε κινητό βλεννογόνο , ώστε οι τελειωμένες οδοντοστοιχίες να έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή συγκράτηση και τη μεγαλύτερη λειτουργικά ανεκτή επέκταση .

Βασικές αρχές

Το ατομικό δισκάριο πρέπει να υπολείπεται από το βάθος των αυλάκων 2 mm

Με την μυϊκή διαμόρφωση των ορίων που θα πραγματοποιήσουμε θα αποδώσουμε τα όρια και το πάχος που θα έχουν τα περύγια των τελειωμένων οδοντοστοιχιών.

Τα αποτυπωτικά υλικά που θα χρησιμοποιήσουμε πρέπει να προκαλούν την ελάχιστη μετατόπιση του βλεννογόνου των γνάθων .

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Τα ατομικά δισκάρια του ασθενή

Εγγλυφίδες ακρυλικής ρητίνης

Αμβλύ εργαλείο στιλβώσεως του αμαλγάματος

Λυχνία οιοπνεύματος και υδατόλουτρο

Τλικό του Stent σε ραβδία

Μαχαιράκι κεριού

Μολύβια κοινό και μελανί

Σπάθη ανάμειξης του αποτυπωτικού υλικού

Αποτυπωτικό ελαστομερές υλικό , πολυαιθέρα ή πολυβινύλσιλοξάνης **Έλεγχος των δισκαρίων στο στόμα του ασθενή**

Τα δισκάρια , στην περίπτωση που παρεμποδίζουν την ελεύθερη κίνηση κάποιου χαλινού ή προκαλούν πόνο σε κάποια περιοχή , τροχίζονται κατάλληλα με εγγλυφίδα ακρυλικής ρητίνης .

Έλεγχος του υπερώιου φραγμού στο στόμα του ασθενή

Σκοπός

Ελέγχουμε την ορθότητα της θέσης του υπερώιου φραγμού όπως αποδόθηκε στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο

Βασικές αρχές

Ο υπερώιος φραγμός πρέπει να βρίσκεται σε ενδοτική περιοχή της ακίνητης μοίρας της μαλθακής υπερώας και στο όριο της ένωσης της ακίνητης με την κινητή υπερώα , στη γραμμή δόνησης της μαλθακής υπερώας.

Στάδιο ελέγχου του υπερώιου φραγμού

Με μελανί μολύβι χρωματίζουμε το οπίσθιο χείλος του ατομικού δισκαρίου σε όλη του την έκταση και το τοποθετούμε στο στόμα , αφού προηγουμένως στεγνώσουμε την υπερώα .Όταν αφαιρέσουμε το δισκάριο παραμένει μια γραμμή στο βλεννογόνο . Με το αμβλύ εργαλείο ελέγχουμε εάν η γραμμή αυτή σε όλη της την έκταση βρίσκεται σε ενδοτική περιοχή του βλεννογόνου. Εάν συμβαίνει το αντίθετο , πρέπει να μετατοπισθεί προς τα πίσω ο υπερώιος φραγμός , συνήθως με την προσθήκη υλικού του Stent .

Επίσης ελέγχουμε με το κάτοπτρο την ύπαρξη επαφής του δισκαρίου με τον βλεννογόνο ενώ ο ασθενής προφέρει το γράμμα Α παρατεταμένα και μεγαλόφωνα . Εάν διαπιστώσουμε ότι υπάρχει κενό σε κάποια περιοχή , θα πρέπει αντίστοιχα να βραχύνουμε το υπερώιο όριο του δισκαρίου .

Μυϊκή διαμόρφωση των ορίων του αποτυπώματος

Σκοπός

Με τη μυϊκή διαμόρφωση των ορίων του δισκαρίου επιδιώκουμε να εξασφαλίσουμε αφενός τη μεγαλύτερη δυνατή συγκράτηση και αφετέρου τη μεγαλύτερη λειτουργικά ανεκτή επέκταση των τελειωμένων οδοντοστοιχιών .

Βασικές αρχές

Η μυϊκή διαμόρφωση γίνεται τμηματικά με την τοποθέτηση υλικού του Stent σε ραβδία, κατά περιοχές και μάλιστα συμμετρικά. Στην τελική μορφή πρέπει να αποδίδει το μέγιστο βάθος των αυλάκων (φατνιοπαραειακών , φατνιοχειλικών και φατνιογλωσσικής) όταν οι παρακείμενοι μύες βρίσκονται σε σύσπαση .

Στάδια μυϊκής διαμόρφωσης

Τοποθετούμε υλικό του Stent σε ραβδία, που θερμάνθηκε πάνω από φλόγα και μετά σε υδατόλουτρο θερμοκρασίας 60 C , ώστε να γίνει πλαστικό, όχι όμως εύρρευστο, στα όρια των δισκαρίων κατά περιοχές και μάλιστα συμμετρικά.

Με τις κατάλληλες κινήσεις των παρειών, των χειλέων και της γλώσσας διαμορφώνουμε τα όρια στη λειτουργική τους μορφή.

Το υλικό του Stent πρέπει να περιβάλλει ομαλά τα όρια των δισκαρίων και να είναι λείο συνεχές και θαμπό (ματ).

Λήψη των τελικών αποτυπωμάτων

Σκοπός

Η πραγματοποίηση της άριστης επαφής του δισκαρίου με τον υποκείμενο βλεννογόνο και τους παρακείμενους μύς.

Βασικές αρχές

Τα όρια του τελικού αποτυπώματος πρέπει να αποδίδουν τα όρια και το πάχος των πτερυγίων των τελειωμένων οδοντοστοιχιών. Κατά προτίμηση παίρνουμε πρώτα το αποτύπωμα της κάτω γνάθου και μετά της άνω.

Ο ασθενής που έχει ήδη ολικές οδοντοστοιχίες θα πρέπει να τις αφαιρεί τουλάχιστον 24 ώρες πριν από τη λήψη των τελικών αποτυπωμάτων.

Στάδια λήψης των τελικών αποτυπωμάτων

Στη στεγνή εσωτερική επιφάνεια των δισκαρίων επαλείφεται ελαστομερές αποτυπωτικό υλικό πολυβινυλοξιλάνης ή πολυαιθέρα , λεπτόρρευστο για την άνω γνάθο και μέσης ρευστότητας για την κάτω γνάθο.

Η τοποθέτηση και ο προσανατολισμός του δισκαρίου γίνεται εύκολα, λόγω του ότι είναι εφαιπτόμενο. Απαιτείται ελαφρά πίεση για να καταλάβει την οριστική του θέση.

Στην μεν άνω γνάθο πιέζουμε και συγκρατούμε το δισκάριο στο κέντρο της υπερώας, στη δε κάτω, συγκρατούμε το δισκάριο στη θέση με πίεση στις περιοχές που βρίσκονται στο μέσο των πίσω περιοχών του και καλούμε τον ασθενή να πραγματοποιήσει κινήσεις της γλώσσας .

4. Κατασκευή των μόνιμων βάσεων των οδοντοστοιχιών

Σκοπός

Οι μόνιμες βάσεις έχουν καλή εφαρμογή και καλή συγκράτηση , στοιχεία απαραίτητα για την άνετη και ακριβή καταγραφή της κεντρικής σχέσης της κάτω γνάθου

Βασικές αρχές

Πρέπει να κατασκευάζονται από θερμοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη με τη βραδεία μέθοδο όπτησης, διότι θα αποτελέσουν τμήμα των τελειωμένων οδοντοστοιχιών .

Στάδια κατασκευής των μόνιμων βάσεων

Εγκιβωτισμός του τελικού αποτυπώματος Κατασκευή του τελικού εκμαγείου

Επίστρωση δύο φύλλων κεριού οδοντοστοιχιών στο εκμαγείο

Εγκλείστρωση του τελικού εκμαγείου

Αποκήρωση

Στιβαγμός της θερμοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης Όπτηση με τη βραδεία μέθοδο Απεγκλείστρωση - Λείανση - Στίλβωση Κατασκευή τόξων καταγραφής επάνω στη βάση

5. Καταγραφή της κεντρικής σχέσης της κάτω γνάθου

Σκοπός

Η όσο το δυνατόν πιο αρμονική λειτουργία των ολικών οδοντοστοιχιών , με σύμπτωση της κεντρικής θέσης σύγκλεισης με την κεντρική σχέση της κάτω γνάθου.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Σετ εργαλείων

Εργαλείο του Fox Λυχνία οιοπνεύματος

Κοινός διαβήτη και εύκαμπτο υποδεκάμετρο Μολύβια , κοινό και μελανί Σπάθη γύψου Μαχαιράκι κεριού
Κερί οδοντοστοιχιών

Εργαλείο διαμόρφωσης τόξων καταγραφής Πλάκα γυάλινη

Χρωματολόγιο για την εκλογή των τεχνητών δοντιών

Κερί καταγραφής με ψήγματα αλουμινίου ή αποτυπωτικό φύραμα οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης.

Βασικές αρχές

Θεωρούμε ότι η θέση ανάπαυσης της κάτω γνάθου είναι σταθερή και καθορισμένη και η μεσοφραγμακή απόσταση είναι επίσης σταθερή για τον κάθε ασθενή και κυμαίνεται από 2 -12 mm (συνήθως είναι 2 - 3 mm)
Ο ασθενής ενώ κάθεται χαλαρά, με την πλάτη και το κεφάλι κατακόρυφα πραγματοποιούμε επανειλημμένες μετρήσεις της κατακόρυφης διάστασης του κάτω τριτημορίου του προσώπου του σε ανάπαυση. Για να υπολογίσουμε την κατακόρυφη διάσταση σε σύγκλιση , αυτήν που θα έχει με τις τελειωμένες οδοντοστοιχίες , αφαιρούμε 2 - 3 mm από την τιμή της κατακόρυφης διάστασης σε ανάπαυση .

Διαμορφώνουμε τα τόξα καταγραφής στο σχήμα και το μέγεθος που κατείχαν τα φυσικά δόντια .

Με τις μόνιμες βάσεις και τα τόξα καταγραφής , αφού αποδώσουμε την κατακόρυφη διάσταση σε σύγκλιση του ασθενούς , καταγράφουμε την κεντρική σχέση της κάτω γνάθου . Σταθεροποιούμε αυτή τη σχέση με την παρεμβολή κάποιου υλικού και αφαιρούμε τις βάσεις με τα τόξα από το στόμα του ασθενή προκειμένου να ακολουθήσει η ανάρτηση στον αρθρωτήρα και η σύνταξη των δοντιών.

Στάδια καταγραφής της κεντρικής σχέσης της κάτω γνάθου

Με το μελανί μολύβι σημειώνουμε δύο σημεία , το ένα επάνω και το άλλο κάτω από τη στοματική σχισμή .

Με τη βοήθεια του κοινού διαβήτη ή ενός εύκαμπτου υποδεκάμετρου μετρούμε επανειλημμένα την απόσταση στη θέση που ο ασθενής είναι χαλαρός και μόλις εφάπτονται τα χείλη του . Από την απόσταση αυτή αφαιρώντας 2-3 mm υπολογίζουμε την κατακόρυφη διάσταση σε σύγκλιση που πρέπει να έχουν οι τελειωμένες οδοντοστοιχίες και σ' αυτήν την διάσταση θα φέρουμε να συγκλείουν τα τόξα καταγραφής.

Προσπαθούμε στη συνέχεια να αποδώσουμε τα στοιχεία του ασθενή . Δηλαδή να αποδώσουμε τη θέση και κλίση του μασητικού επιπέδου, τη θέση που κατείχαν τα φυσικά του δόντια και την αισθητική του προσώπου , καθώς και τη φώνηση .

Για τον προσδιορισμό της θέσης και κλίσης της πρόσθιας μοίρας του μασητικού επιπέδου διαμορφώνουμε την κοπτική επιφάνεια του άνω τόξου καταγραφής παράλληλη προς τη διακορική γραμμή και 2 mm κάτω από το

επίπεδο του άνω χείλους, όταν αυτό βρίσκεται σε ανάπαυση και τα δύο χείλη δεν απέχουν περισσότερο από 5 mm .

Για τον προσδιορισμό της θέσης και της κλίσης της οπίσθιας μοίρας του μασητικού επιπέδου διαμορφώνουμε τη μασητική επιφάνεια του άνω τόξου καταγραφής παράλληλη προς τη ρινοωτική γραμμή ή επίπεδο του Camper δεξιά και αριστερά (γραμμή που ενώνει το κατώτερο σημείο του πτερυγίου της ρινός με το κέντρο του τράγου του ωτός) . Σημειώνουμε τις γραμμές αυτές στο δέρμα με μολύβι και υποδεκάμετρο. Η παραλληλότητα ελέγχεται με το εργαλείο του Fox . Το εργαλείο του Fox έχει δύο ζεύγη βραχιόνων από τους οποίους οι εσωτερικοί τοποθετούνται στη μασητική επιφάνεια του άνω τόξου καταγραφής και οι εξωτερικοί προβάλλουν στις παρειές και μας δίνουν τη δυνατότητα του ελέγχου της παραλληλότητας του μασητικού επιπέδου με τις ρινοωτικές γραμμές . Στη συνέχεια διαμορφώνουμε έτσι το κάτω τόξο καταγραφής ώστε η πρόσθια μοίρα του να βρίσκεται χαμηλότερα από τη γωνία του στόματος όταν αυτό είναι ημιανοικτό (10 - 15 mm) και η μασητική του επιφάνεια να βρίσκεται κάτω από το κέντρο των οπισθογομφίων επαρμάτων . Τα τόξα καταγραφής πρέπει να εμφανίζουν ομοιόμορφη επαφή στην κατακόρυφη διάσταση σε σύγκλιση που ήδη προσδιορίσαμε. Ελέγχουμε την ομοιόμορφη επαφή είτε οπτικά είτε με την παρεμβολή μιας λεπτής σπάθης κονίας ανάμεσα στα τόξα .

Ελέγχουμε την αισθητική εμφάνιση του προσώπου του ασθενούς από διάφορα χαρακτηριστικά του προσώπου του όπως τα χείλη , τη χειλογενειακή αύλακα , την διαπίστωση ύπαρξης του ελεύθερου μεσοφραγμικού χώρου με διάφορες φωνητικές δοκιμές . Στο τόξο καταγραφής της άνω γνάθου με το μαχαιράκι κεριού σημειώνουμε τη μέση γραμμή του προσώπου με βάση το φίλτρο του άνω χείλους. Χαράσσουμε και την κυνοδοντική γραμμή, η οποία αντιστοιχεί στην προέκταση της γραμμής που ενώνει τον έσω κανθό του οφθαλμού με το πτερύγιο της μύτης (η θέση αυτή αντιστοιχεί στην κορυφή του κυνόδοντα). Σημειώνουμε επίσης τη γραμμή γέλωτος που αντιστοιχεί στην ακραία λειτουργική θέση του άνω χείλους .

Διαπιστώνουμε ότι σε επανειλημένα παραγγέλματα ο ασθενής κλείνει σε σταθερή θέση στην οποία και θα συνδέσουμε τα τόξα καταγραφής μεταξύ τους με τη βοήθεια κάποιου υλικού . Δημιουργούμε δύο πυραμοειδείς εντομές στη μασητική επιφάνεια του κάτω τόξου καταγραφής. Μαλακώνουμε ομοιόμορφα το κερί καταγραφής το οποίο τοποθετούμε αντίστοιχα προς τη θέση των εντομών και συγκλείνει ο ασθενής στην κεντρική σχέση. Αφαιρούμε ενωμένα τα τόξα καταγραφής από το στόμα προκειμένου να γίνει η ανάρτηση σε αρθρωτήρα μέσης τιμής με τομική βελόνα και δείκτη του μασητικού επιπέδου .

Εκλογή χρώματος και μεγέθους των τεχνητών δοντιών

Λαμβάνουμε υπόψη το φύλλο και την ηλικία , καθώς και το χρώμα της επιδερμίδας , το χρώμα των μαλλιών και το χρώμα των ματιών. Έχουμε υπόψη ότι σε ασθενείς με σκούρα μαλλιά και επιδερμίδα, ταιριάζουν δόντια κιτρινωπής απόχρωσης, ενώ σε ασθενείς με ανοιχτόχρωμα μαλλιά και μάτια , ταιριάζουν περισσότερο δόντια ανοιχτού χρώματος με γκριζωπή ή γαλαζωπή απόχρωση.

Το μέγεθος των τεχνητών δοντιών εξευρίσκεται από τις κυνοδοντικές γραμμές (εύρος προσθίων) και από τη γραμμή γέλωτος (ύψος προσθίων).

Στάδια εργασίας

Η εκλογή χρώματος των τεχνητών δοντιών γίνεται με φυσικό φωτισμό. Επιλέγουμε εκείνο το χρώμα από το χρωματολόγιο που ταιριάζει με τα χαρακτηριστικά του ασθενή .

Συνεργαζόμαστε και με τον ασθενή και του ζητάμε τη γνώμη του. Τον ενημερώνουμε ότι τα πιο άσπρα δόντια δεν είναι απαραίτητα και τα πιο όμορφα (καλό είναι να αφαιρούμε από το χρωματολόγιο τα άσπρα δόντια).

Σημειώνουμε τον κωδικό του επιλεγμένου χρώματος και τον στέλνουμε στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο μαζί με τις συνδεδεμένες βάσεις με τα τόξα καταγραφής .

6. Εργαστηριακή διαδικασία ανάρτησης στον αρθρωτήρα και σύνταξη των προσθίων δοντιών και των κάτω οπισθίων

Η ανάρτηση των βάσεων με τα τόξα καταγραφής γίνεται σε αρθρωτήρα μέσης τιμής που να διαθέτει τομική βελόνα και δείκτη (πλαίσιο) του μασητικού επιπέδου .

Ο οδοντοτεχνίτης συντάσσει τα πρόσθια δόντια, επάνω και κάτω και ενδεχομένως τους πρώτους προγόμφιους άνω, καθώς και τους κάτω οπισθίους .

7. Δοκιμή της σύνταξης των δοντιών στο στόμα του ασθενή

Σκοπός - Βασικές αρχές

Έλεγχος της αισθητικής εμφάνισης του προσώπου και της σύγκλεισης των δοντιών στην κεντρική σχέση που προσδιορίσαμε .

Σε περίπτωση που διαπιστώνουμε ότι ο ασθενής δεν συγκλείνει στη σχέση που καταγράψαμε ,πραγματοποιούμε νέα καταγραφή με τον τρόπο που αναφέρουμε παραπάνω .

Απαραίτητα εργαλεία και υλικά

Βασικό σετ εργαλείων Καθρέπτης προσώπου Κερί οδοντοστοιχιών

Κερί καταγραφής με ψήγματα αλουμινίου

Αποτυπωτικό υλικό οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης

Στάδια εργασίας

Ελέγχουμε τη σύγκλειση των δοντιών υπό κεντρική σχέση της κάτω γνάθου.

Ζητούμε από τον ασθενή να δει τα πρόσθια δόντια του και να εκφράσει την άποψή του .

Εάν διαπιστώσουμε ότι καταγράψαμε σε λάθος θέση, επαναλαμβάνουμε την καταγραφή σε κεντρική σχέση με τη δήξη του ασθενή επάνω στην πίσω μοίρα του άνω τόξου καταγραφής με τη βοήθεια κεριού οδοντοστοιχιών, κεριού καταγραφής, ή φυράματος οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης, χωρίς να μειωθεί η κατακόρυφη διάσταση της σύγκλεισης. Για τον λόγο αυτό, σημειώνουμε δύο σημεία , ένα πάνω και ένα κάτω από την στοματική σχισμή και διατηρούμε το άνοιγμα του κοινού διαβήτη στην απόσταση εκείνη που συγκλείνει ο ασθενής χωρίς την παρεμβολή κάποιου από τα παραπάνω υλικά . Όταν θα τοποθετήσουμε στη συνέχεια το υλικό, καθοδηγούμε τον ασθενή να συγκλείσει σε κεντρική σχέση, ενώ ταυτόχρονα με τον διαβήτη ελέγχουμε την κατακόρυφη διάσταση σε σύγκλειση.

8. Εργαστηριακά στάδια της κατασκευής των δοκιμαστικών οδοντοστοιχιών

Στην περίπτωση που υπάρχει σύμπτωση της κεντρικής σύγκλεισης των δοντιών σε κεντρική σχέση , ο τεχνικός συντάσσει τα άνω πίσω τεχνητά δόντια και διαμορφώνει τις λείες επιφάνειες (εξωτερικές) των οδοντοστοιχιών.

Στην περίπτωση που διορθώσαμε την καταγραφή, ο τεχνικός αλλάζει πρώτα την ανάρτηση των εκμαγείων, διορθώνει τη σύνταξη των δοντιών και μετά συντάσσει τα οπίσθια δόντια της άνω γνάθου και διαμορφώνει τις λείες επιφάνειες .

9. Δοκιμή των οδοντοστοιχιών στο στόμα του ασθενή

Σκοπός - Βασικές αρχές

Επαλήθευση της σύγκλεισης των ολικών οδοντοστοιχιών υπό κεντρική σχέση .

10. Εργαστηριακά στάδια τελείωσης των ολικών οδοντοστοιχιών

Εγκλείστρωση των δοκιμαστικών οδοντοστοιχιών

Απεγκλείστρωση - Αποκήρωση

Στιβαγμός θερμοπολυμεριζόμενης ακρυλικής ρητίνης και όπτηση με τη βραδεία μέθοδο

Απεγκλείστρωση

Λείανση και στίλβωση των οδοντοστοιχιών

Επανατοποθέτηση των οδοντοστοιχιών στον αρθρωτήρα-εξομάλυνση σύγκλεισης

11. Τοποθέτηση των οδοντοστοιχιών στο στόμα του ασθενή

Σκοπός - Βασικές αρχές

Η παραλαβή των οδοντοστοιχιών από τον ασθενή και η προσδοκώμενη αφενός επιτυχής λειτουργία τους και αφετέρου η αισθητική αποκατάσταση της εμφάνισης του προσώπου που είχε διαταραχθεί με την απουσία των φυσικών δοντιών .

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Βασικό σετ εργαλείων

Χαρτί σύγκλεισης διπλού χρώματος

Τροχόλιθοι κυλινδροκωνικοί για ευθεία χειρολαβή

Μανδρέλ - δίσκοι διπλής όψης - δίσκοι υαλοχάρτου

Μαύρο μολύβι

Κλινικά στάδια

Στο στάδιο αυτό τοποθετούμε τις οδοντοστοιχίες στο στόμα , αφού τις ξεπλύνουμε με τρεχούμενο νερό. Μετά την παρέλευση περίπου 10 λεπτών, ελέγχουμε τη συγκράτηση και σταθερότητά τους . Για την ύπαρξη συγκράτησης στη μεν άνω γνάθο, έλκουμε την οδοντοστοιχία προς τα άνω και έξω , συλλαμβάνοντάς την από την περιοχή των τομέων. Στην κάτω γνάθο έλκουμε την οδοντοστοιχία προς τα κάτω και έξω.

Για τον έλεγχο σταθερότητας πιέζουμε τις οδοντοστοιχίες με τους δείκτες μας στις πλαγιοπίσθιες περιοχές για να διαπιστώσουμε την τυχόν ανομοιόμορφη ετερόπλευρη υποχώρησή τους προς το βλεννογόνο. Ενημερώνουμε τον ασθενή για την εξισορρόπηση της σύγκλεισης και κάνουμε πρώτα μερικές επαναλήψεις για την εξεύρεση της κεντρικής σχέσης , των πλαγιολισθήσεων και της πλαγιολήθησης, εξηγώντας του ότι τα δόντια του πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή επαφή .

Καθοδηγούμε τον ασθενή να κλείσει αργά στην κεντρική σχέση , στην πρώτη επαφή, αφού προηγούμενα παρεμβάλουμε χαρτί σύγκλεισης . Ελέγχουμε τις πρώτες επαφές και τις εξουδετερώνουμε με τρόχισμα . Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία μέχρι να αποκτηθεί μια μέγιστη συναρμογή χωρίς γλιστρήματα και ιδιαίτερες δυσκολίες . Ο εκλεκτικός τροχισμός γίνεται τόσο στο στόμα όσο και στον αρθρωτήρα. Παρ' όλα αυτά δεν συνιστάται ο εκλεκτικός τροχισμός στο στόμα , διότι , αν και φαίνεται ευκολότερος παρουσιάζει μειονεκτήματα που κάνουν αμφίβολη την επιτυχία του. Ο σωστός εκλεκτικός τροχισμός που επιτυγχάνεται στον αρθρωτήρα, ελαχιστοποιεί τα προβλήματα μετά την τοποθέτηση των οδοντοστοιχιών στο στόμα και μειώνει το χρόνο προσαρμογής.

Επανανάρτηση των οδοντοστοιχιών στον αρθρωτήρα

Για την ακριβέστερη εξισορρόπηση της σύγκλεισης των οδοντοστοιχιών πραγματοποιούμε μια καταγραφή με τη βοήθεια φύλλου κεριού με ψήγματα αλουμινίου σε ελαφρώς ανυψωμένη κατακόρυφη διάσταση . Αναρτούμε σε αρθρωτήρα μέσης τιμής και πραγματοποιούμε τον εκλεκτικό τροχισμό, αποδίδοντας το συγκλεισιακό σχήμα των ομαδικών επαφών.

Οδηγίες στον ασθενή

Δίνουμε οδηγίες στον ασθενή σχετικά με τη διατροφή του τις πρώτες ημέρες, το χρόνο που μπορεί να τις έχει στο στόμα καθώς και οδηγίες για την καθαριότητα των οδοντοστοιχιών. (Εντυπο οδηγιών προς τους ασθενείς)

Τον ενημερώνουμε για τους πιθανούς τραυματισμούς που θα έχει από τις καινούργιες οδοντοστοιχίες του και τον καλούμε να προσέλθει για επανελέγχους .

Στο **στάδιο των επανελέγχων**, πρώτα ανακουφίζουμε τον ασθενή από τους τυχόν τραυματισμούς , με τρόχισμα της εσωτερικής επιφάνειας της οδοντοστοιχίας (η επίστρωση της εσωτερικής επιφάνειας των οδοντοστοιχιών με πάστα υπερπίεσης βοηθά στην αποκάλυψη των αντίστοιχων περιοχών) και στη συνέχεια με χαρτί σύγκλεισης εξουδετερώνουμε τυχόν πρόωρες επαφές στον αρθρωτήρα.

Πρωτόκολλο αποκατάστασης μερικώς νωδών ασθενών με επένθετες οδοντικά στηριζόμενες ολικές οδοντοστοιχίες

Επιλογή ασθενών

Οι οδοντικά στηριζόμενες επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες κατασκευάζονται σε μερικώς νωδούς ασθενείς, στους οποίους κάποια από τα υπάρχοντα δόντια μπορούν στρατηγικά να διατηρηθούν προσφέροντας στήριξη και συμβάλλοντας στην διατήρηση του οστού της υπολειμματικής ακρολοφίας και του ιδιοδεκτικού μηχανισμού του περιοδοντίου. Τα δόντια αυτά μετά από ενδοδοντική θεραπεία αποκόπτονται στο ύψος των ελευθέρων ούλων και είτε εμφράσσεται το στόμιο του ριζικού σωλήνα με αμάλαμα και στιλβώνεται η επιφάνειά τους είτε καλύπτονται με κατάλληλα διαμορφωμένη χυτή καλύπτρα με μικρό ενδορριζικό άξονα.

Η επιλογή των ασθενών γίνεται με κριτήριο την στοματική τους υγιεινή, την υγεία του περιοδοντίου των δοντιών που επιλέγονται για διατήρηση, και την επιθυμία του ασθενούς για διατήρηση κάποιων από τα υπάρχοντα δόντια.

Η αντιμετώπιση των ασθενών κατά τα πρώτα στάδια, από την αρχική εξέταση την συγκέντρωση των διαγνωστικών στοιχείων και το σχέδιο θεραπείας, είναι ίδια για όλους τους μερικώς νοδούς ασθενείς, ανεξαρτήτως εάν τελικά πρόκειται να αποκατασταθούν με μερικές, άμεσες ή επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΕΠΕΝΘΕΤΕΣ ΟΔΟΝΤΙΚΑ ΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Τα στάδια αποκατάστασης με οδοντικά στηριζόμενες επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες, εκτίθενται στην συνέχεια συνοπτικά κατά σειράν και αναφέρονται τα εργαλεία και υλικά που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των κλινικών σταδίων.

ΛΗΨΗ ΑΡΧΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΩΝ (Κλινικό στάδιο)

Η αρχική αποτύπωση περιλαμβάνει όλα τα υπάρχοντα δόντια και τους μαλακούς ιστούς που καλύπτει η ολική οδοντοστοιχία, μέχρι του λειτουργικού βάρους του στόματος.

Από τα αρχικά αποτυπώματα προκύπτουν εκμαγεία τα οποία ονομάζονται αρχικά ή διαγνωστικά ή εκμαγεία μελέτης. Τα εκμαγεία αυτά χρησιμεύουν:

- Για την εξέταση της σύγκλεισης (ανηρτημένα σε αρθρωτήρα)
- Για την μελέτη του σχήματος, της θέσης και κλίσης των δοντιών, την ύπαρξη εσοχών ή προβολών της φατνιακής ακρολοφίας.
- Τον εντοπισμό των δοντιών που μπορούν να διατηρηθούν σαν στηρίγματα της επένθετης ολικής οδοντοστοιχίας
- Την κατασκευή προσωρινών βάσεων με τόξα καταγραφής, για την καταγραφή της κεντρικής σχέσης των γνάθων.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο

Ανιχνευτήρας

Βαμβάκολαβίδα

Αποτυπωτικό δισκάριο εμπορίου, διάτρητο Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Μπολ και σπάθη ανάμειξης Κερί οδοντοστοιχιών

Αμετάστρεπτο υδροκολλοειδές (αλγινικό) αποτυπωτικό υλικό **Διαδικασία λήψης αρχικών αποτυπωμάτων**

Επιλέγεται ο τύπος και το μέγεθος του αποτυπωτικού δισκαρίου εμπορίου, το οποίο πρέπει να είναι διάτρητο και να έχει την δυνατότητα εξατομίκευσης.

Το δισκάριο εμπορίου εξατομικεύεται στο στόμα του ασθενή ώστε τα τοιχώματά του να απέχουν από τους ιστούς περί τα 5 χιλ. Τα υποεκτεταμένα τμήματα επεκτείνονται με κερί, ώστε να απέχουν περί τα 1- 2 χιλ. από το βάθος των παρειακών, χειλικών και γλωσσικών αυλάκων. Η επέκταση με κερί δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 -3 χιλ. διότι η προσθήκη θα αποσπασθεί κατά την λήψη του αποτυπώματος. Για την παρασκευή του αποτυπωτικού υλικού πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή, τόσο για την αναλογία σκόνης- νερού όσο και για τον τρόπο και τον χρόνο ανάμειξης.

Κατά την διαδικασία αποτύπωσης, για την εισαγωγή του δισκαρίου απαιτείται ευρεία διάνοιξη του στόματος του ασθενή, που έχει ως συνέπεια την μείωση του εύρους και του βάθους των αυλάκων. Για τον λόγο αυτό, μετά την τοποθέτηση του δισκαρίου στην θέση του, ο ασθενής διατηρεί το στόμα ημιανοικτό, ώστε το αποτυπωτικό υλικό να φθάσει μέχρι το βάθος των αυλάκων. Η ακριβής αποτύπωση του λειτουργικού βάθους των αυλάκων έχει ιδιαίτερη σημασία στους ασθενείς που θα αποκατασταθούν με επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες. Μετά την παθητική ακολουθεί η ενεργητική φάση της αποτύπωσης με τους κατάλληλους χειρισμούς του οδοντιάτρου. Το δισκάριο μέχρι της πήξης του αποτυπωτικού υλικού διατηρείται σταθερά στην θέση του χωρίς μετατοπίσεις, για να μην αναπτυχθούν τάσεις στο υλικό και να μην αλλοιωθεί η αποτύπωση. Ως χρόνος πήξης του υλικού θεωρείται ο χρόνος που ορίζεται από τον κατασκευαστή.

Το αποτύπωμα, μετά την πήξη του, αφαιρείται από το στόμα με μία απότομη κίνηση, τοποθετείται κάτω από ροή νερού και ελέγχεται. Στην συνέχεια τοποθετείται σε ειδικό αντισηπτικό διάλυμα για 10' και περιτυλίγεται με βρεγμένο οθώνιο μέχρι της πλήρωσης με φύραμα γύψου. Η πλήρωση πρέπει να πραγματοποιηθεί στον ταχύτερο δυνατό χρόνο.

**ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ΓΥΨΟ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΒΑΣΕΩΝ
ΑΠΟ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ ΜΕ ΤΟΞΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ (Εργαστηριακά στάδια)**

Από τα αρχικά αποτυπώματα δημιουργούνται τα αρχικά εκμαγεία τα οποία στην συνέχεια ανατυπώνονται ώστε να προκύψουν δύο σειρές εκμαγείων η μία εκ των οποίων διατηρείται ανέπαφη μέχρι το τέλος της εργασίας.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΓΝΑΘΩΝ (Κλινικό στάδιο)

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοσπνεύματος Σπάθη ανάμειξης
Κερί οδοντοστοιχιών Τλικό καταγραφής
Προσωρινή βάση από ακρυλική ρητίνη με τόξα καταγραφής που κατασκευάζονται στα αρχικά εκμαγεία.

Διαδικασία καταγραφής της σχέσης των γνάθων

Η προσωρινή βάση με τόξο καταγραφής της άνω γνάθου τοποθετείται στο στόμα του ασθενή και διαμορφώνεται το οδηγό μασητικό επίπεδο, ώστε να είναι παράλληλο προς την διακορική και την ρινο-ωτική γραμμή.

Στην συνέχεια η προσωρινή βάση με τόξο καταγραφής της κάτω γνάθου τοποθετείται στο στόμα του ασθενή και αφού εναρμονιστεί η ομοιόμορφη επαφή με τους ανταγωνιστές προσδιορίζονται η κατακόρυφη διάσταση του προσώπου και η κεντρική σχέση των γνάθων.

Τλικό καταγραφής (κερί καταγραφής ή σιλικόνη καταγραφής ή αποτυπωτικό φύραμα οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης) τοποθετείται στην μασητική επιφάνεια των τόξων καταγραφής και ο ασθενής καθοδηγείται να κλείσει σε κεντρική σχέση, η οποία και καταγράφεται.

Ακολουθεί η μεταφορά των εκμαγείων με την καταγραφείσα σχέση στον αρθρωτήρα μέσης τιμής με τομική βελόνα. Η ανάρτηση των εκμαγείων γίνεται με τρόπο που να υπάρχει η δυνατότητα απόσπασης από τον αρθρωτήρα και επανανάρτησης.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ (Εργαστηριακό στάδιο)

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Στάδιο μελέτης)

Στο στάδιο αυτό ο φοιτητής μελετά τα διαγνωστικά στοιχεία που έχει συγκεντρώσει και καταρτίζει τα εναλλακτικά σχέδια θεραπείας και τις απαραίτητες προθεραπείες για την συγκεκριμένη περίπτωση.

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Στάδιο μελέτης)

Στο στάδιο αυτό προσκομίζονται όλα τα διαγνωστικά στοιχεία και τα αναρτημένα εκμαγεία του ασθενή από τον φοιτητή και γίνεται η παρουσίαση του περιστατικού στον εκπαιδευτή που θα παρακολουθήσει την υλοποίηση της προσθετικής αποκατάστασης. Εξετάζονται από κοινού τα διαγνωστικά στοιχεία, αξιολογούνται τα εναλλακτικά σχέδια θεραπείας και οι απαραίτητες προθεραπίες και καταρτίζεται το οριστικό σχέδιο.

Τα εκμαγεία μελετώνται στον παραλληλογράφο ώστε να εντοπισθούν περιοχές των φατνιακών ακρολοφιών που ενδέχεται να παρεμποδίσουν την τοποθέτηση της επένθετης ολικής οδοντοστοιχίας ιδιαίτερα σε σχέση με τις θέσεις των δοντιών που πρόκειται να διατηρηθούν. Η αποκατάσταση με επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες αφορά την διατήρηση κυρίως προσθίων δοντιών ή προγομφίων και σπανιότερα γομφίων. Εάν στο στόμα του ασθενή υπάρχουν οπίσθια δόντια που πρέπει να εξαχθούν, αυτά συνήθως εξάγονται και η αποκατάσταση γίνεται μετά το στάδιο της επούλωσης. Εάν υπάρχουν ζεύγη οπισθίων δοντιών που καθορίζουν την κατακόρυφη διάσταση του προσώπου και την κεντρική σχέση των γνάθων, αυτά διατηρούνται στο στόμα και εξάγονται μαζί με τα πρόσθια δόντια που πρέπει να εξαχθούν.

Στο στάδιο αυτό που καταρτίζεται το σχέδιο θεραπείας, γίνεται η επιλογή του συγκλεισιακού σχήματος και λαμβάνεται η απόφαση για τα στάδια εξαγωγής των δοντιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις των φατνιακών ακρολοφιών. Επίσης, προγραμματίζεται η παραπομπή του ασθενή στις κλινικές όπου θα πραγματοποιηθεί το θεραπευτικό και το χειρουργικό μέρος.

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Ο ασθενής που πρόκειται να αποκατασταθεί με επένθετες Ο.Ο χρειάζεται ιδιαίτερη ενημέρωση για τις κινητές αποκαταστάσεις, την διαδικασία που θα ακολουθηθεί, και τον χρόνο που θα παραμείνει χωρίς δόντια.

Μετά την ενυπόγραφη σύμφωνη γνώμη του ασθενή, πραγματοποιούνται οι προγραμματισμένες ενδοδοντικές θεραπείες οι εξαγωγές και οι πιθανές φατσιοπλαστικές επεμβάσεις και μετά την μετεξακτική επούλωση ο ασθενής επανέρχεται και αφού πραγματοποιηθεί η τροποποίηση των δοντιών που θα διατηρηθούν επαναλαμβάνεται το στάδιο της αρχικής αποτύπωσης. Στο εκμαγείο που θα προκύψει από την αποτύπωση αυτή, κατασκευάζεται ατομικό δισκάριο.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΔΙΣΚΑΡΙΟΥ (Εργαστηριακό στάδιο)

Επισήμανση

Το ατομικό δισκάριο που κατασκευάζεται για την τελική αποτύπωση προκειμένου να κατασκευασθεί επένθετη οδοντοστοιχία μοιάζει με το ατομικό δισκάριο για ολική οδοντοστοιχία.

Στο ατομικό δισκάριο της άνω γνάθου πραγματοποιείται κατασκευή υπερωίου φραγμού.

ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ (Κλινικό στάδιο)

Η τελική αποτύπωση έχει σκοπό την απόκτηση των εκμαγείων επάνω στα οποία θα κατασκευασθεί η επένθετη ολική οδοντοστοιχία.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαίριδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης Χειρολαβή

Εγγλυφ ίδες/τροχόλιθο 1 Θερμοπλαστικό υλικό σε ραβδία

Τδατόλουτρο

Αποτυπωτικό υλικό ελαστομερές Ατομικά αποτυπωτικά δισκάρια

Διαδικασία λήψης του τελικού αποτυπώματος

Για την ακριβή τελική αποτύπωση, είναι απαραίτητη η κατασκευή ατομικών δισκαρίων τα οποία ελέγχονται προσεκτικά στο στόμα του ασθενή. Οι περιοχές που πρέπει να καλύπτονται από το δισκάριο, είναι τα φυσικά δόντια, τα οπισθογόμφια επάρματα, η έσω και έξω λοξή γραμμή, η πρόσθια γλωσσική περιοχή επάνω από τον χαλινό της γλώσσας. Τα όρια του δισκαρίου πρέπει να απέχουν από το βάθος των αυλάκων περί τα 2 mm, ώστε να επιτρέπεται η ακριβής αποτύπωση του βάθους και τους πάχους τους.

Οι υπερεκτεταμένες περιοχές του δισκαρίου διορθώνονται εύκολα με τροχισμό, ενώ οι υποεκτεταμένες περιοχές μπορούν να επιμηκυνθούν μέχρι 2mm με προσθήκη θερμοπλαστικού υλικού

Μετά τον έλεγχο του ατομικού δισκαρίου ακολουθεί η μυϊκή διαμόρφωση των ορίων που συνήθως γίνεται με θερμοπλαστικό υλικό. Στην συνέχεια παρασκευάζεται το αποτυπωτικό υλικό. Η καλή ανάμειξη του αποτυπωτικού υλικού, είναι απαραίτητη για την μέγιστη απόδοση των ιδιοτήτων του

Το δισκάριο πρέπει να επαλείφεται με αποτυπωτικό υλικό μέχρι και των ορίων του και μετά την τοποθέτησή του στο στόμα πρέπει να πραγματοποιούνται οι λειτουργικές κινήσεις, εντός του χρόνου εργασίας του αποτυπωτικού υλικού. Το δισκάριο μέχρι της πήξης του αποτυπωτικού υλικού συγκρατείται στην θέση του σταθερά και χωρίς μετακινήσεις, για να μην αναπτυχθούν στο αποτύπωμα εσωτερικές τάσεις που στην συνέχεια θα αλλοιώσουν την αποτύπωση.

Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι χρόνοι ανάμειξης, εργασίας και πήξης του αποτυπωτικού υλικού που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή.

Η αφαίρεση του αποτυπώματος πραγματοποιείται με μία απότομη κίνηση, το αποτύπωμα τοποθετείται κάτω από ροή νερού και εξετάζεται. Ένα αποτύπωμα κρίνεται ικανοποιητικό εάν υποστηρίζεται στο σύνολό του από το δισκάριο, εάν έχουν αποτυπωθεί όλες οι επιθυμητές περιοχές, εάν τα όριά του είναι αποστρογγυλεμένα και αποδίδουν το βάθος και το εύρος των αυλάκων και δεν έχει φυσαλίδες.

Στην συνέχεια το αποτύπωμα τοποθετείται σε ειδικό αντισηπτικό διάλυμα για 10'.

Το τελικό αποτύπωμα πρέπει απαραίτητως να εγκιβωτίζεται, ώστε το λειτουργικό βάθος και εύρος των αυλάκων να μεταφέρονται επακριβώς στο τελικό εκμαγείο.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΙΜΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΤΟΞΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ (Εργαστηριακό στάδιο)

ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ (Κλινικό στάδιο)

Στο στάδιο αυτό καταγράφεται η κεντρική σχέση των γνάθων και επιλέγεται η θέση το χρώμα και το σχήμα των τεχνητών δοντιών.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης Εργαλείο διαμόρφωσης τόξων καταγραφής Κερί οδοντοστοιχιών Τλικό καταγραφής Χρωματολόγιο τεχνητών δοντιών Προσωρινές βάσεις με τόξα καταγραφής

Διαδικασία καταγραφής της σχέσης των γνάθων

Ο προσδιορισμός της θέσης και της κλίσης του μασητικού επιπέδου, της κατακόρυφης διάστασης του προσώπου και της κεντρικής σχέσης των γνάθων είναι συνάρτηση των καθιερωμένων τεχνικών που χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή των ολικών οδοντοστοιχιών και των στοιχείων που παρέχουν τα υπάρχοντα δόντια.

Αξιολογείται η συγκράτηση και σταθερότητα της μόνιμης βάσης και κατόπιν προσδιορίζονται το οδηγό μασητικό επίπεδο(αν χρειάζεται), η κατακόρυφη διάσταση και η κεντρική σχέση.

Μετά την ολοκλήρωση των προσδιορισμών ακολουθεί η καταγραφή της κεντρικής σχέσης των γνάθων ως εξής:

A) Σε περίπτωση που αποκαθίστανται ταυτόχρονα και οι δύο γνάθοι, δημιουργούνται δύο σαφείς εντομές, σε κάθε ημιμόριο της μασητικής επιφάνειας του άνω τόξου καταγραφής. Στην μασητική επιφάνεια του κάτω τόξου καταγραφής τοποθετείται υλικό καταγραφής και ο ασθενής καθοδηγείται να κλείσει σε κεντρική σχέση, για να αποτυπωθούν οι εντομές στο υλικό καταγραφής.

B) Σε περίπτωση αποκατάστασης μίας γνάθου, τοποθετείται υλικό καταγραφής στην μασητική επιφάνεια του υπάρχοντος τόξου καταγραφής και ο ασθενής καθοδηγείται να κλείσει σε κεντρική σχέση, για να αποτυπωθούν οι μασητικές επιφάνειες των ανταγωνιστών στο υλικό καταγραφής.

Με την περιγραφείσα αποτύπωση, η κεντρική σχέση των γνάθων μεταφέρεται με ακρίβεια στα εκμαγεία.

Επιβεβαιώνεται η επιλογή του συγκλεισιακού σχήματος. Η εκλογή του μεγέθους, του χρώματος και του σχήματος των πρόσθιων δοντιών, προσδιορίζεται από τα προϋπάρχοντα φυσικά δόντια

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΘΙΩΝ ΚΑΙ ΟΠΙΣΘΙΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ **(Εργαστηριακό στάδιο)**

Επισημάνση

Στις επένθετες Ο.Ο συνήθως χρησιμοποιείται η επίπεδη ή η σύγκλειση γλωσσικών φυμάτων (lingualized occlusion) ανάλογα με την ηλικία, τον σκελετικό τύπο και την γενική κατάσταση της υγείας του ασθενή όταν ανταγωνιστές είναι Ο.Ο. και η σύγκλειση γλωσσικών φυμάτων (lingualized occlusion) κατάλληλα διαμορφωμένη όταν ανταγωνιστές είναι φυσικός φραγμός ή συνδυασμός φυσικών δοντιών και Μ.Ο.

ΔΟΚΙΜΗ ΤΗΣ ΟΔΟΝΤΙΚΑ ΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗΣ ΕΠΕΝΘΕΤΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΣΤΟ ΣΤΟΜΑ (Κλινικό στάδιο)

Στο στάδιο αυτό, γίνεται η δοκιμή της επένθετης οδοντοστοιχίας στο στόμα και αξιολογούνται η συγκράτηση, η σταθερότητα, ή αισθητική απόδοση, η σύγκλειση τόσο η κεντρική σύγκλειση όσο και οι πλαγιολισθήσεις και η προσθιολίσθηση, και πραγματοποιούνται οι απαιτούμενες διορθώσεις.

Επισημάνση

Εάν ταυτόχρονα με την επένθετη Ο.Ο. κατασκευάζεται και κλασσική Ο.Ο. ή επένθετη Ο.Ο. στην άλλη γνάθο τότε τα στάδια δοκιμών που ακολουθούνται είναι παρόμοια με αυτά της ολικής Ο.Ο.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος
Κερί οδοντοστοιχιών (για ενδεχόμενες διορθώσεις) Χαρτί σύγκλεισης

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΤΕΛΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΘΕΤΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ

(Εργαστηριακό στάδιο)

Επισημάνση

Όπως και στις κλασσικές Ο.Ο. η όπτηση του ακρυλικού των λείων επιφανειών πρέπει να γίνει με την μέθοδο της βραδείας όπτησης (9ωρες στους 72° Κελσίου)

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΘΕΤΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ(Κλινικό στάδιο)

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά για το προσθετικό μέρος

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Χειρολαβή

Εγγλυφ ίδες/τροχόλιθο ι Χαρτί σύγκλεισης Επένθετη Οδοντοστοιχία Πάστα υπερπίεσης

Διαδικασία τοποθέτησης των οδοντοστοιχιών

Η τελειωμένη οδοντοστοιχία ελέγχεται εκτός στόματος. Ψηλαφάται κυρίως η εσωτερική αλλά και η εξωτερική επιφάνεια για να διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχουν αιχμηρά σημεία. Τα όρια των περυγίων πρέπει να είναι αποστρογγυλευμένα χωρίς οξύαιχμα άκρα και οι λείες επιφάνειες καλά στιλβωμένες. Η οδοντοστοιχία σαπουνίζεται και διατηρείται σε υγρασία μέχρι της έλευσης του ασθενή.

Ακολουθεί η τοποθέτηση της οδοντοστοιχίας στο στόμα, ελέγχεται αδρά η σύγκλειση και οι τυχόν υπερεκτάσεις.

Με πάστα υπερπίεσης ελέγχεται η επαφή της βάσης με τα δόντια στηρίγματα και ανακουφίζεται με προσοχή η περιοχή της βάσης αντίστοιχα με τα ελεύθερα ούλα των δοντιών στήριξης έτσι ώστε να μην τραυματίζονται αυτά.

Οδηγίες στον ασθενή

Οι οδηγίες στον ασθενή είναι παρόμοιες με αυτές που δίδονται και για τις κλασσικές Ο.Ο. (Έντυπο οδηγιών προς τους ασθενείς) Επιπρόσθετα δίδονται οδηγίες για την υγιεινή των δοντιών στηριγμάτων. Για την αποφυγή του κινδύνου τερηδονισμού των στηριγμάτων συνιστάται στους ασθενείς αυτούς να χρησιμοποιούν γέλη φθοριούχου κασσιτέρου κάτω από την οδοντοστοιχία αντίστοιχα με τα δόντια στήριξης της επένθετης ολικής οδοντοστοιχίας

Δίδονται οδηγίες καθαρισμού των οδοντοστοιχιών και του στόματος. Τις πρώτες ημέρες, συνιστάται στον ασθενή να φορά τις Ο.Ο σε 24ωρη βάση και να τις αφαιρεί μόνο για τον καθαρισμό των οδοντοστοιχιών, των δοντιών στηριγμάτων και του στόματος και την έκπλυση με αντισηπτικό διάλυμα. Για την συνέχεια, ενημερώνεται ότι οι κινητές προσθέσεις πρέπει να αφαιρούνται καθημερινά από το στόμα για διάστημα 6-7 ωρών, συνήθως κατά την νύχτα.

**ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΓΝΑΘΩΝ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ
ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ (Κλινικό στάδιο)**

Στους ασθενείς που αποκαταστάθηκαν με επένθετες Ο.Ο επαναλαμβάνεται η καταγραφή της κεντρικής σχέσης των γνάθων μια εβδομάδα μετά την τοποθέτηση για επανανάρτηση των οδοντοστοιχιών στον αρθρωτήρα και τελική εξισορρόπηση της σύγκλεισης.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης Κερί οδοντοστοιχιών Γλικό καταγραφής

Διαδικασία καταγραφής της σχέσης των γνάθων

Για την διαδικασία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ειδικό υλικό καταγραφής, είτε δύο φύλλα κεριού οδοντοστοιχιών ή και αποτυπωτικό φύραμα οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης.

Το υλικό τοποθετείται στην μασητική επιφάνεια των οπισθίων δοντιών συνήθως της κάτω γνάθου και ο ασθενής καθοδηγείται να κλείσει σε κεντρική σχέση των γνάθων και σε κατακόρυφη διάσταση ελάχιστα αυξημένη ώστε να μην υπάρξει καμία εκτρέπουσα επαφή των ανταγωνιστών. Μετά την πήξη του υλικού καταγραφής οι οδοντοστοιχίες αφαιρούνται από το στόμα και αναρτώνται σε αρθρωτήρα.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ-ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ

(Εργαστηριακό στάδιο)

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Οι οδοντοστοιχίες επανατοποθετούνται στο στόμα, αξιολογείται το αποτέλεσμα και η γνώμη του ασθενή και εάν χρειάζεται επαναλαμβάνονται οι οδηγίες για την συμμετοχή του στην διατήρηση του αποτελέσματος.

ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ (Κλινικό στάδιο)

Κατά τους επανελέγχους, εξετάζεται η κατάσταση των ιστών, η κατάσταση των δοντιών και η κατάσταση της πρόσθεσης, αναγνωρίζονται και διορθώνονται προβλήματα στην σύγκλειση και στην εφαρμογή. Ελέγχεται η τήρηση της στοματικής υγιεινής και επαναδραστηριοποιείται ο ασθενής για την διατήρηση του αποτελέσματος.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΜΕΣΗ ΟΛΙΚΗ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑ

Επιλογή ασθενών

Οι άμεσες ολικές οδοντοστοιχίες κατασκευάζονται σε ενόδοντες ή μερικά νωδούς ασθενείς, στους οποίους, τα υπάρχοντα δόντια δεν μπορούν να διατηρηθούν πλέον στο στόμα, και αυτοί δεν θέλουν να μείνουν χωρίς δόντια μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας κατασκευής της ολικής τους οδοντοστοιχίας. Στους ασθενείς αυτούς, τα πρόσθια δόντια ή και κάποια οπίσθια ζεύγη δοντιών - συνήθως προγόμφιοι που κρατούν την κατακόρυφη διάσταση διατηρούνται, κατασκευάζεται η άμεση ολική οδοντοστοιχία και στην συνεδρία της τοποθέτησης γίνονται οι εξαγωγές των δοντιών που απέμειναν και τοποθετείται η άμεση ολική οδοντοστοιχία.

Η αντιμετώπιση των ασθενών κατά τα πρώτα στάδια, από την αρχική εξέταση, την συγκέντρωση των διαγνωστικών στοιχείων και το σχέδιο θεραπείας, είναι ίδια για όλους τους μερικώς νωδούς ασθενείς, ανεξαρτήτως εάν τελικά πρόκειται να αποκατασταθούν με μερικές οδοντοστοιχίες, άμεσες ή επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΑΜΕΣΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Τα στάδια αποκατάστασης με άμεσες ολικές οδοντοστοιχίες, εκτίθενται στην συνέχεια συνοπτικά κατά σειράν και αναφέρονται τα εργαλεία και υλικά που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των κλινικών σταδίων.

ΛΗΨΗ ΑΡΧΙΚΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΩΝ (Κλινικό στάδιο)

Η αρχική αποτύπωση περιλαμβάνει όλα τα υπάρχοντα δόντια και τους μαλθακούς ιστούς που καλύπτει η ολική οδοντοστοιχία, μέχρι του λειτουργικού βάρους του στόματος.

Από τα αρχικά αποτυπώματα προκύπτουν εκμαγεία τα οποία ονομάζονται αρχικά ή διαγνωστικά ή εκμαγεία μελέτης. Τα εκμαγεία αυτά χρησιμεύουν:

- Για την εξέταση της σύγκλεισης (ανηρτημένα σε αρθρωτήρα)
- Για την μελέτη του σχήματος, της θέσης και κλίσης των δοντιών, την ύπαρξη εσοχών ή προβολών της φατνιακής ακρολοφίας.
- Την κατασκευή προσωρινών βάσεων με τόξα καταγραφής, για την καταγραφή της κεντρικής σχέσης των γνάθων.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο

Ανιχνευτήρας

Βαμβάκολαβίδα

Αποτυπωτικό δισκάριο εμπορίου, διάτρητο Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Μπολ και σπάθη ανάμειξης Κερί οδοντοστοιχιών

Αμετάστρεπτο υδροκολλοειδές (αλγινικό) αποτυπωτικό υλικό **Διαδικασία λήψης αρχικών αποτυπωμάτων**

Επιλέγεται ο τύπος και το μέγεθος του αποτυπωτικού δισκαρίου εμπορίου, το οποίο πρέπει να είναι διάτρητο και να έχει την δυνατότητα εξατομίκευσης.

Το δισκάριο εμπορίου εξατομικεύεται με κερί στο στόμα του ασθενή ώστε τα τοιχώματά του να απέχουν από τους ιστούς περί τα 5 χιλ. Τα υποεκτεταμένα τμήματα επεκτείνονται με κερί, ώστε να απέχουν περί τα 1-2 χιλ. από το βάθος των παρειακών, χειλικών και γλωσσικών αυλάκων. Η επέκταση με κερί δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2-3 χιλ. διότι η προσθήκη θα αποσπασθεί κατά την λήψη του αποτυπώματος.

Για την παρασκευή του αποτυπωτικού υλικού πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή, τόσο για την αναλογία σκόνης- νερού όσο και για τον τρόπο και τον χρόνο ανάμειξης.

Κατά την διαδικασία αποτύπωσης, για την εισαγωγή του δισκαρίου απαιτείται ευρεία διάνοιξη του στόματος του ασθενή, που έχει ως συνέπεια την μείωση του εύρους και του βάθους των αυλάκων. Για τον λόγο αυτό, μετά την τοποθέτηση του δισκαρίου στην θέση του, ο ασθενής διατηρεί το στόμα ημιανοικτό, ώστε το αποτυπωτικό υλικό να φθάσει μέχρι το βάθος των αυλάκων. Η ακριβής αποτύπωση του λειτουργικού βάθους των αυλάκων έχει ιδιαίτερη σημασία στους ασθενείς που θα αποκατασταθούν με άμεσες ολικές οδοντοστοιχίες. Μετά την παθητική ακολουθεί η ενεργητική φάση της αποτύπωσης με τους κατάλληλους χειρισμούς του οδοντιάτρου που ενεργοποιεί το μυϊκό σύστημα για να αποτυπωθεί έτσι το λειτουργικό εύρος των αυλάκων. Το δισκάριο μέχρι της πήξης του αποτυπωτικού υλικού διατηρείται σταθερά στην θέση του χωρίς μετατοπίσεις, για να μην αναπτυχθούν τάσεις στο υλικό και να μην αλλοιωθεί η αποτύπωση. Ως χρόνος πήξης του υλικού θεωρείται ο χρόνος που ορίζεται από τον κατασκευαστή.

Το αποτύπωμα, μετά την πήξη του, αφαιρείται από το στόμα με μία απότομη κίνηση, τοποθετείται κάτω από ροή νερού και ελέγχεται. Στην συνέχεια τοποθετείται σε ειδικό αντισηπτικό διάλυμα για 10' και περιτυλίγεται με βρεγμένο χαρτί μέχρι της πλήρωσης με φύραμα γύψου. Η πλήρωση πρέπει να πραγματοποιηθεί στον ταχύτερο δυνατό χρόνο.

**ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ΓΥΨΟ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΩΡΙΝΩΝ ΒΑΣΕΩΝ
ΑΠΟ ΑΚΡΥΛΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ ΜΕ ΤΟΞΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ (Εργαστηριακά στάδια)**

Από τα αρχικά αποτυπώματα δημιουργούνται τα αρχικά εκμαγεία τα οποία στην συνέχεια ανατυπώνονται ώστε να προκύψουν δύο σειρές εκμαγείων η μία εκ των οποίων διατηρείται ανέπαφη μέχρι το τέλος της εργασίας.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΓΝΑΘΩΝ (Κλινικό στάδιο)

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης
Κερί οδοντοστοιχιών Γλικό καταγραφής

Προσωρινή βάση από ακρυλική ρητίνη με τόξα καταγραφής που κατασκευάζονται στα αρχικά εκμαγεία.

Διαδικασία καταγραφής της σχέσης των γνάθων

Η προσωρινή βάση με τόξο καταγραφής της άνω γνάθου τοποθετείται στο στόμα του ασθενή και διαμορφώνεται το οδηγό μασητικό επίπεδο, ώστε να είναι παράλληλο προς την διακορική και την ρινο-ωτική γραμμή. Στην συνέχεια η προσωρινή βάση με τόξο καταγραφής της κάτω γνάθου τοποθετείται στο στόμα του ασθενή και αφού εναρμονιστεί η ομοιόμορφη επαφή με τους ανταγωνιστές προσδιορίζονται η κατακόρυφη διάσταση του προσώπου και η κεντρική σχέση των γνάθων.

Γλικό καταγραφής (κερί καταγραφής ή σιλικόνη καταγραφής ή αποτυπωτικό φύραμα οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης) τοποθετείται στην μασητική επιφάνεια των τόξων καταγραφής και ο ασθενής καθοδηγείται να κλείσει σε κεντρική σχέση, η οποία και καταγράφεται.

Ακολουθεί η μεταφορά των εκμαγείων με την καταγραφείσα σχέση στον αρθρωτήρα μέσης τιμής με τομική βελόνα. Η ανάρτηση των εκμαγείων γίνεται με τρόπο που να υπάρχει η δυνατότητα απόσπασης από τον αρθρωτήρα και επανανάρτησης.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΜΑΓΕΙΩΝ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ (Εργαστηριακό στάδιο)

ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Στάδιο μελέτης)

Στο στάδιο αυτό ο φοιτητής μελετά τα διαγνωστικά στοιχεία που έχει συγκεντρώσει και καταρτίζει τα εναλλακτικά σχέδια θεραπείας και τις απαραίτητες προθεραπείες για την συγκεκριμένη περίπτωση.

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ (Στάδιο μελέτης)

Στο στάδιο αυτό προσκομίζονται όλα τα διαγνωστικά στοιχεία και τα αναρτημένα εκμαγεία του ασθενή από τον φοιτητή και γίνεται η παρουσίαση του περιστατικού στον εκπαιδευτή που θα παρακολουθήσει την υλοποίηση της προσθετικής αποκατάστασης. Εξετάζονται από κοινού τα διαγνωστικά στοιχεία, αξιολογούνται τα εναλλακτικά σχέδια θεραπείας και οι απαραίτητες προθεραπείες και καταρτίζεται το οριστικό σχέδιο.

Τα εκμαγεία μελετώνται στον παραλληλογράφο ώστε να εντοπισθούν περιοχές των φατνιακών ακρολοφιών που ενδέχεται να παρεμποδίσουν την τοποθέτηση της άμεσης ολικής οδοντοστοιχίας.

Η αποκατάσταση με άμεσες ολικές οδοντοστοιχίες αφορά την διατήρηση κυρίως προσθίων δοντιών ή προγομφίων και σπανιότερα γομφίων μέχρι την ολοκλήρωση της κατασκευής των οδοντοστοιχιών. Εάν στο στόμα του ασθενή υπάρχουν οπίσθια δόντια που πρέπει να εξαχθούν, αυτά συνήθως εξάγονται και η διαδικασία για την αποκατάσταση γίνεται μετά το στάδιο της επούλωσης (4 εβδομάδες). Εάν υπάρχουν ζεύγη οπισθίων δοντιών που καθορίζουν την κατακόρυφη διάσταση του προσώπου και την κεντρική σχέση των γνάθων, αυτά διατηρούνται στο στόμα και εξάγονται μαζί με τα πρόσθια δόντια κατά την τοποθέτηση της άμεσης οδοντοστοιχίας .

Στο στάδιο αυτό που καταρτίζεται το σχέδιο θεραπείας, γίνεται η επιλογή του συγκλεισιακού σχήματος και λαμβάνεται η απόφαση για τα στάδια εξαγωγής των δοντιών και τις ενδεχόμενες χειρουργικές τροποποιήσεις των φατνιακών ακρολοφιών.

ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ

Ο ασθενής που πρόκειται να αποκατασταθεί με άμεσες ολικές οδοντοστοιχίες χρειάζεται ιδιαίτερη ενημέρωση για την λειτουργία με ολικές οδοντοστοιχίες, την διαδικασία που θα ακολουθηθεί, και τον χρόνο που θα γίνουν οι εξαγωγές των δοντιών και οι άλλες απαιτούμενες χειρουργικές προθεραπείες. Με έμφαση πρέπει να τονιστεί στον ασθενή ότι η άμεση οδοντοστοιχία από την τοποθέτησή της και μετά χάνει σταδιακά την συγκράτηση και την σταθερότητά της λόγω της απορρόφησης της φατνιακής ακρολοφίας μετά τις εξαγωγές και σύντομα θα χρειαστεί επανεφαρμογή της βάσης της.

Μετά την ενυπόγραφη σύμφωνη γνώμη του ασθενή, πραγματοποιούνται οι προγραμματισμένες εξαγωγές των οπισθίων δοντιών καθώς και οι πιθανές φατνιοπλαστικές επεμβάσεις στην περιοχή των οπισθίων δοντιών. Μετά την μετεξακτική επούλωση -περίπου 4 εβδομάδες - ο ασθενής επανέρχεται και επαναλαμβάνεται το στάδιο της αρχικής αποτύπωσης.

Στο εκμαγείο που θα προκύψει από την αποτύπωση αυτή, κατασκευάζεται ατομικό δισκάριο.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΤΟΜΙΚΟΥ ΔΙΣΚΑΡΙΟΥ (Εργαστηριακό στάδιο)

Επισημάνση

Το ατομικό δισκάριο για την τελική αποτύπωση, προκειμένου να κατασκευασθεί άμεση οδοντοστοιχία, κατασκευάζεται στο νέο αρχικό εκμαγείο, με ανακούφιση και δημιουργία κενού χώρου γύρω από τα υπάρχοντα δόντια με δύο φύλλα κεριού οδοντοστοιχιών όπως και το ατομικό δισκάριο για τις μερικές οδοντοστοιχίες. Τα όρια του όμως φθάνουν μέχρι το λειτουργικό εύρος των αυλάκων, έχουν πάχος δύο χιλιοστά εκτός από τις περιοχές των χαλινών όπου το πάχος είναι 1,5 χιλιοστά. Στο ατομικό δισκάριο για άμεση ολική οδοντοστοιχία δεν ανοίγει οπές διαφυγής του αποτυπωτικού υλικού ο οδοντοτεχνίτης. Αυτό γίνεται μόνο μετά την ολοκλήρωση της μυϊκής διαμόρφωσης έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα αξιολόγησης της περιφερικής απόφραξης κατά το στάδιο αυτό.

Στο ατομικό δισκάριο της άνω γνάθου πραγματοποιείται κατασκευή υπερωίου φραγμού.

ΤΕΛΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ (Κλινικό στάδιο)

Η τελική αποτύπωση έχει σκοπό την απόκτηση των εκμαγείων εργασίας επάνω στα οποία θα κατασκευασθεί η άμεση ολική οδοντοστοιχία.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης Χειρολαβή

Εγγλυφ ίδες/τροχόλιθο 1 Θερμοπλαστικό υλικό σε ραβδία Τδατόλουτρο

Αποτυπωτικό υλικό ελαστομερές Ατομικά αποτυπωτικά δισκάρια

Διαδικασία λήψης του τελικού αποτυπώματος

Για την ακριβή τελική αποτύπωση, είναι απαραίτητη η κατασκευή ατομικών δισκαρίων τα οποία ελέγχονται προσεκτικά στο στόμα του ασθενή. Οι περιοχές που πρέπει να καλύπτονται από το δισκάριο, είναι τα φυσικά δόντια, τα οπισθογόμφια επάρματα, η έσω και έξω λοξή γραμμή, η πρόσθια γλωσσική περιοχή επάνω από τον χαλινό της γλώσσας. Τα όρια του δισκαρίου πρέπει να απέχουν από το βάθος των αυλάκων περί τα 2 mm, ώστε να επιτρέπεται η ακριβής αποτύπωση του βάθους και τους πάχους τους.

Οι υπερεκτεταμένες περιοχές του δισκαρίου διορθώνονται εύκολα με τροχισμό, ενώ οι υποεκτεταμένες περιοχές μπορούν να επιμηκυνθούν μέχρι 2mm με προσθήκη θερμοπλαστικού υλικού

Μετά τον έλεγχο του ατομικού δισκαρίου ακολουθεί η μυϊκή διαμόρφωση των ορίων που συνήθως γίνεται με θερμοπλαστικό υλικό. Μετά την ολοκλήρωση της μυϊκής διαμόρφωσης το δισκάριο πρέπει να έχει συγκράτηση.

Πριν την τελική αποτύπωση ανοίγονται στο ατομικό δισκάριο οπές διαφυγής και μηχανικής συγκράτησης του αποτυπωτικού υλικού και παράλληλα μπλοκάρονται περιοχές που μπορούν να δημιουργήσουν πρόβλημα στην αφαίρεση του τελικού αποτυπώματος από το στόμα μετά την πήξη του αποτυπωτικού υλικού. Είναι σημαντικό να μην κινδυνεύσουν τα υπάρχοντα δόντια να εξαχθούν με το αποτύπωμα γιατί τότε δεν πραγματοποιείται ο αντικειμενικός στόχος της άμεσης οδοντοστοιχίας, να μην μείνει δηλαδή ο ασθενής χωρίς δόντια. Στην συνέχεια παρασκευάζεται το αποτυπωτικό υλικό. Η καλή ανάμειξη του αποτυπωτικού υλικού, είναι απαραίτητη για την μέγιστη απόδοση των ιδιοτήτων του. Η επιλογή του υλικού πρέπει να γίνει με γνώμονα την ελαστικότητα έτσι ώστε να μην κινδυνεύσουν τα δόντια. Το δισκάριο πρέπει να επαλείφεται με αποτυπωτικό υλικό μέχρι και των ορίων του και μετά την τοποθέτησή του στο στόμα πρέπει να πραγματοποιούνται οι λειτουργικές κινήσεις, εντός του χρόνου εργασίας του αποτυπωτικού υλικού. Το δισκάριο μέχρι της πήξης του αποτυπωτικού υλικού συγκρατείται στην θέση του σταθερά και χωρίς μετακινήσεις, για να μην αναπτυχθούν στο αποτύπωμα εσωτερικές τάσεις που στην συνέχεια θα αλλοιώσουν την αποτύπωση. Πρέπει να ακολουθούνται με ακρίβεια οι χρόνοι ανάμειξης, εργασίας και πήξης του αποτυπωτικού υλικού που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή.

Η αφαίρεση του αποτυπώματος πραγματοποιείται με μία απότομη κίνηση, το αποτύπωμα τοποθετείται κάτω από ροή νερού και εξετάζεται. Ένα αποτύπωμα κρίνεται ικανοποιητικό εάν υποστηρίζεται στο σύνολό του από το δισκάριο, εάν έχουν αποτυπωθεί όλες οι επιθυμητές περιοχές, εάν τα όριά του είναι αποστρογγυλεμένα και αποδίδουν το βάθος και το εύρος των αυλάκων και δεν έχει φυσαλίδες.

Στην συνέχεια το αποτύπωμα τοποθετείται σε ειδικό αντισηπτικό διάλυμα για 10'.

Το τελικό αποτύπωμα πρέπει απαραίτητως να εγκιβωτίζεται, ώστε το λειτουργικό βάθος και εύρος των αυλάκων να μεταφέρονται επακριβώς στο τελικό εκμαγείο.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΛΙΚΟΥ ΕΚΜΑΓΕΙΟΥ- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΙΜΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΜΕ ΤΟΞΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ (Εργαστηριακό στάδιο)

ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ (Κλινικό στάδιο)

Στο στάδιο αυτό καταγράφεται η κεντρική σχέση των γνάθων και επιλέγεται η θέση το χρώμα και το σχήμα των τεχνητών δοντιών.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης

Εργαλείο διαμόρφωσης τόξων καταγραφής Κερί οδοντοστοιχιών Τλικό καταγραφής Χρωματολόγιο τεχνητών δοντιών Προσωρινές βάσεις με τόξα καταγραφής

Διαδικασία καταγραφής της σχέσης των γνάθων

Ο προσδιορισμός της θέσης και της κλίσης του μασητικού επιπέδου, της κατακόρυφης διάστασης του προσώπου και της κεντρικής σχέσης των γνάθων είναι συνάρτηση των καθιερωμένων τεχνικών που

χρησιμοποιούνται κατά την κατασκευή των ολικών οδοντοστοιχιών και των στοιχείων που παρέχουν τα υπάρχοντα δόντια.

Αξιολογείται η σταθερότητα της προσωρινής βάσης και κατόπιν προσδιορίζονται το οδηγό μασητικό επίπεδο(αν χρειάζεται), η κατακόρυφη διάσταση που αποδίδεται από τα υπάρχοντα δόντια και η κεντρική σχέση.

Μετά την ολοκλήρωση των προσδιορισμών ακολουθεί η καταγραφή της κεντρικής σχέσης των γνάθων ως εξής:

A) Σε περίπτωση που αποκαθίστανται ταυτόχρονα και οι δύο γνάθοι, δημιουργούνται δύο σαφείς εντομές, σε κάθε ημιμόριο της μασητικής επιφάνειας του τόξου καταγραφής της προσωρινής βάσης της άνω γνάθου. Στην μασητική επιφάνεια του τόξου καταγραφής της προσωρινής βάσης της κάτω γνάθου τοποθετείται υλικό καταγραφής και ο ασθενής καθοδηγείται να κλείσει σε κεντρική σχέση, για να αποτυπωθούν οι εντομές στο υλικό καταγραφής. Κατά την διάρκεια της καταγραφής πρέπει να διασφαλισθεί η όσο το δυνατόν καλύτερη επαφή των προσωρινών βάσεων με τους υποκείμενους ιστούς. B) Σε περίπτωση αποκατάστασης μίας γνάθου, τοποθετείται υλικό καταγραφής στην μασητική επιφάνεια του υπάρχοντος τόξου καταγραφής της προσωρινής βάσης και ο ασθενής καθοδηγείται να κλείσει σε κεντρική σχέση, για να αποτυπωθούν οι μασητικές επιφάνειες των ανταγωνιστών στο υλικό καταγραφής.

Με την περιγραφείσα αποτύπωση, η κεντρική σχέση των γνάθων μεταφέρεται με ακρίβεια στα εκμαγεία.

Επισημάνση: Υπάρχουν κάποιες ιδιαιτερότητες όσον αφορά την ακρίβεια των καταγραφών των σχέσεων των γνάθων στα περιστατικά των αμέσων οδοντοστοιχιών και την μεταφορά τους στα εκμαγεία για την ανάρτηση. Τα υπάρχοντα δόντια εάν έχουν κινητικότητα (>2) μπορούν να μετατοπιστούν από την πίεση του αποτυπωτικού υλικού και στο εκμαγείο εργασίας να μην έχουν την ίδια θέση με αυτή στο στόμα. Αυτό μπορεί να δημιουργήσει πρόβλημα στην ακριβή μεταφορά της κεντρικής σχέσης για την ανάρτηση των εκμαγείων εργασίας. Η παραμονή του ασθενή με τα πρόσθια μόνο δόντια μπορεί επίσης να δυσκολέψει την προσπάθεια καταγραφής της κεντρικής σχέσης. Για τους παραπάνω λόγους η ακρίβεια της σχέσης των γνάθων που καταγράφεται σε αυτούς τους ασθενείς πρέπει να αντιμετωπίζεται με επιφύλαξη.

Η εκλογή του μεγέθους, του χρώματος και του σχήματος των πρόσθιων δοντιών, προσδιορίζεται από τα υπάρχοντα φυσικά δόντια. Καταγράφεται επίσης η επιθυμία του ασθενή να διατηρήσει την οδοντική σύνθεση των φυσικών του δοντιών ή οι τυχόν βελτιώσεις αυτής.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ- ΣΥΝΤΑΞΗ ΤΩΝ ΟΠΙΣΘΙΩΝ ΔΟΝΤΙΩΝ **(Εργαστηριακό στάδιο)**

Επισημάνση

Στις άμεσες Ο.Ο. συνήθως χρησιμοποιείται η επίπεδη ή η σύγκλειση γλωσσικών φυμάτων (lingualized occlusion) ανάλογα με την ηλικία, τον σκελετικό τύπο και την γενική κατάσταση της υγείας του ασθενή όταν ανταγωνιστές είναι Ο.Ο. και η σύγκλειση γλωσσικών φυμάτων (lingualized occlusion) κατάλληλα διαμορφωμένη όταν ανταγωνιστές είναι φυσικός φραγμός ή συνδυασμός φυσικών δοντιών και Μ.Ο. Μετά την ανάρτηση στον αρθρωτήρα γίνεται ο προσδιορισμός του οδηγού επιπέδου και συντάσσονται πάνω στις προσωρινές βάσεις τα οπίσθια δόντια προκειμένου αυτά να δοκιμασθούν στο στόμα

ΔΟΚΙΜΗ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ ΣΤΟ ΣΤΟΜΑ (Κλινικό στάδιο)

Η άμεση οδοντοστοιχία δεν μπορεί να δοκιμασθεί στο στόμα επειδή ακόμη υπάρχουν τα πρόσθια δόντια. Μπορούν όμως να δοκιμασθούν τα οπίσθια δόντια τα οποία και συντάσσονται πάνω στις προσωρινές βάσεις, δοκιμάζεται η σύγκλειση, τόσο η κεντρική σύγκλειση όσο και οι πλαγιολισθήσεις και η προσθιολίσθηση, και πραγματοποιούνται οι απαιτούμενες διορθώσεις.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οينوπνεύματος
Κερί οδοντοστοιχιών (για ενδεχόμενες διορθώσεις) Χαρτί σύγκλεισης

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΤΕΛΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ

(Εργαστηριακό στάδιο) Επισημάνση

Παρόλο που το στάδιο αυτό είναι εργαστηριακό είναι ίσως το πιο σημαντικό στην κατασκευή της άμεσης οδοντοστοιχίας και η συμμετοχή του οδοντιάτρου σε αυτό είναι καταλυτική. Τα γύψινα δόντια του εκμαγείου αποκόπτονται ένα - ένα και αντικαθίστανται από τα τεχνητά. Η αποκοπή του δοντιού γίνεται με τέτοιο τρόπο ακολουθώντας την πορεία των ελευθέρων ούλων των έτσι ώστε να μην συμπιεστεί το μεταεξακτικό φατνίο από την βάση της οδοντοστοιχίας μετά την τοποθέτησή της. Συνιστάτε η συγκεκριμένη διαδικασία να γίνεται από τον οδοντίατρο. Ο οδοντοτεχνίτης στην συνέχεια

μπορεί να προχωρήσει στην διαμόρφωση των λείων επιφανειών, στην εγκλείστρωση και την όπτηση της οδοντοστοιχίας (ακολουθούνται οι κλασσικές εργαστηριακές διαδικασίες) την επανανάρτηση στον αρθρωτήρα την εξομάλυνση της σύγκλεισης και την στίλβωση της άμεσης οδοντοστοιχίας.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑΣ(Κλινικό στάδιο)

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά για το προσθετικό μέρος

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Χειρολαβή

Εγγλυφ ίδες/τροχόλιθο ι Χαρτί σύγκλεισης Αμεση Οδοντοστοιχία Πάστα υπερπίεσης

Διαδικασία τοποθέτησης της άμεσης οδοντοστοιχίας

Η τελειωμένη οδοντοστοιχία ελέγχεται εκτός στόματος. Ψηλαφάται κυρίως η εσωτερική αλλά και η εξωτερική επιφάνεια για να διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχουν αιχμηρά σημεία. Τα όρια των πτερυγίων πρέπει να είναι αποστρογγυλεμένα χωρίς οξύαιχμα άκρα και οι λείες επιφάνειες καλά στίλβωμένες. Επίσης λεία και ομαλή πρέπει να είναι η επιφάνεια που αντιστοιχεί με τα προς εξαγωγή δόντια Η οδοντοστοιχία σαπουνίζεται, στην συνέχεια η οδοντοστοιχία απολυμαίνεται καλά με αντισηπτικό και διατηρείται σε υγρασία μέχρι της έλευσης του ασθενή. Πραγματοποιούνται οι εξαγωγές στην αντίστοιχη Κλινική Οδοντοφαντιακής Χειρουργικής καθώς και η ενδεχόμενη φατνιοπλαστική στην περιοχή των προσθίων δοντιών όπως προβλέπεται στις απαραίτητες προθεραπείες του σχεδίου θεραπείας. Τα τραύματα συρράπτονται εάν αυτό κριθεί απαραίτητο.

Ακολουθεί η τοποθέτηση της οδοντοστοιχίας στο στόμα, ελέγχεται αδρά η έδρασή της, η σύγκλειση και οι τυχόν υπερεκτάσεις.

Με πάστα υπερπίεσης ελέγχεται η επαφή της βάσης με τον βλεννογόνο της υπολειματικής ακρολοφίας και ανακουφίζεται με προσοχή η περιοχή της βάσης αντίστοιχα με τα μετεξακτικά φατνία έτσι ώστε να μην τραυματίζονται αυτά.

Οδηγίες στον ασθενή

Οι οδηγίες στον ασθενή δίδονται και αφορούν αφ ενός τα μετεξακτικά φατνία και την περιποίηση των τραυμάτων και αφ ετέρου την λειτουργία των οδοντοστοιχιών (Έντυπο οδηγιών προς τους ασθενείς). Συνιστάτε στους ασθενείς να μην αφαιρέσουν την άμεση οδοντοστοιχία το πρώτο 24ωρο διότι λόγω του οιδήματος από τις εξαγωγές μπορεί να μην μπορεί να τις ξανατοποθετήσει στο στόμα του. Επίσης συνιστάτε στον ασθενή μαλακή διατροφή τις πρώτες 24 ώρες, και πλύσεις με αντισηπτικό (διάλυμα χλωρεξιδίνης 2%). Καθορίζεται ο πρώτος επανέλεγχος μετά 24 ώρες. Στον πρώτο επανέλεγχο θα αφαιρεθεί η άμεση οδοντοστοιχία από τον οδοντίατρο θα καθαριστούν τα μετεξακτικά τραύματα, θα

ανκουφιστούν περιοχές υπερπίεσης και θα δοθούν οι παρακάτω συμπληρωματικές οδηγίες προς τον ασθενή.

Δίδονται οδηγίες καθαρισμού των οδοντοστοιχιών και του στόματος. Τις πρώτες ημέρες, συνιστάται στον ασθενή να φορά τις Ο.Ο σε 24ωρη βάση και να τις αφαιρεί μόνο για τον καθαρισμό των οδοντοστοιχιών, των δοντιών στηριγμάτων και του στόματος και την έκπλυση με αντισηπτικό διάλυμα. Για την συνέχεια, ενημερώνεται ότι οι κινητές προσθέσεις πρέπει να αφαιρούνται καθημερινά από το στόμα για διάστημα 6-7 ωρών, συνήθως κατά την νύχτα.

ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΩΝ ΓΝΑΘΩΝ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ

(Κλινικό στάδιο)

Στους ασθενείς που αποκαταστάθηκαν με άμεση Ο.Ο. επαναλαμβάνεται η καταγραφή της κεντρικής σχέσης των γνάθων μια εβδομάδα μετά την τοποθέτηση για επανάναρτηση των οδοντοστοιχιών στον αρθρωτήρα και τελική εξισορρόπηση της σύγκλεισης.

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Μαχαιρίδιο κηρού Λυχνία οιοπνεύματος Σπάθη ανάμειξης
Κερί οδοντοστοιχιών Γλικό καταγραφής

Διαδικασία καταγραφής της σχέσης των γνάθων

Για την διαδικασία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ειδικό υλικό καταγραφής, είτε δύο φύλλα κεριού οδοντοστοιχιών ή και αποτυπωτικό φύραμα οξειδίου του ψευδαργύρου και ευγενόλης.

Το υλικό τοποθετείται στην μασητική επιφάνεια των οπισθίων δοντιών συνήθως της κάτω γνάθου και ο ασθενής καθοδηγείται να κλείσει σε κεντρική σχέση των γνάθων και σε κατακόρυφη διάσταση ελάχιστα αυξημένη ώστε να μην υπάρξει καμία εκτρέπουσα επαφή των ανταγωνιστών. Μετά την πήξη του υλικού καταγραφής οι οδοντοστοιχίες αφαιρούνται από το στόμα και αναρτώνται σε αρθρωτήρα.

ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΑΡΘΡΩΤΗΡΑ-ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΓΚΛΕΙΣΗΣ (Εργαστηρικό στάδιο)

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

Οι οδοντοστοιχίες επανατοποθετούνται στο στόμα, αξιολογείται το αποτέλεσμα και η γνώμη του ασθενή και εάν χρειάζεται επαναλαμβάνονται οι οδηγίες για την συμμετοχή του στην διατήρηση του αποτελέσματος.

ΕΠΑΝΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ (Κλινικό στάδιο)

Κατά τους επανελέγχους, εξετάζεται η κατάσταση των ιστών, η κατάσταση των δοντιών και η κατάσταση της πρόσθεσης, αναγνωρίζονται και διορθώνονται προβλήματα στην σύγκλειση και στην εφαρμογή. Ελέγχεται η τήρηση της στοματικής υγιεινής και επαναδραστηριοποιείται ο ασθενής για την διατήρηση του αποτελέσματος.

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΕΠΕΝΘΕΤΗ ΕΠΙΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΙΚΑ ΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ ΟΛΙΚΗ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ ΜΕ ΔΥΟ ΕΜΦΥΤΕΥΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΦΑΙΡΙΚΟΥΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥΣ

Επιλογή ασθενών

Οι επιεμφυτευματικά στηριζόμενες επένθετες ολικές οδοντοστοιχίες της κάτω γνάθου κατασκευάζονται σε ολικά νωδούς ασθενείς με συνήθως κακή εμπειρία προσαρμογής στην ολική οδοντοστοιχία της κάτω γνάθου. Η επιλογή των ασθενών γίνεται με κριτήριο την γενική υγεία τους, την ηλικία, την στοματική τους υγιεινή, και την επιθυμία του ασθενούς για τοποθέτηση εμφυτευμάτων στην κάτω γνάθο για την βελτίωση της συγκράτησης της ολικής οδοντοστοιχίας της κάτω γνάθου.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕ ΕΠΕΝΘΕΤΕΣ ΟΔΟΝΤΙΚΑ ΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΟΛΙΚΕΣ ΟΔΟΝΤΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Στους ασθενείς αυτούς πραγματοποιούνται καινούριες ολικές οδοντοστοιχίες σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία. Στην συνέχεια παραπέμπονται στις αντίστοιχες κλινικές (οδοντοφατνιακής χειρουργικής-χειρουργικής εμφυτευμάτων και περιοδοντολογίας)για την τοποθέτηση 2 εμφυτευμάτων στην κάτω γνάθο με το κλασσικό πρωτόκολλο δύο φάσεων (χειρουργική τοποθέτηση εμφυτευμάτων αναμονή επί τρίμηνο αποκάλυψη και τοποθέτηση διαβλεννογόνιων στηριγμάτων με σφαιρικό σύνδεσμο). Ακολούθως γίνεται από τον ασκούμενο φοιτητή η σύνδεση των συνδέσμων στην ολική οδοντοστοιχία της κάτω γνάθου στην κλινική της κινητής προσθετικής είτε με τον έμμεσο(επανεφαρμογή της βάσης και σύνδεση με τα εμφυτεύματα) είτε με τον άμεσο τρόπο (σύνδεση με τα εμφυτεύματα στο στόμα)

Στάδια εργασίας

Μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής των νέων οδοντοστοιχιών και την ολοκλήρωση της διαδικασίας προσαρμογής τους αρχίζει η διαδικασία για την μετατροπή της οδοντοστοιχίας της κάτω γνάθου σε επιεμφυτευματικά στηριζόμενη επένθετη οδοντοστοιχία

Ανατύπωση οδοντοστοιχιών (εργαστηριακό στάδιο)

Οι οδοντοστοιχίες προσκομίζονται στο οδοντοτεχνικό εργαστήριο όπου ανατυπώνονται ως εξής:

Η ολική οδοντοστοιχία της άνω γνάθου αποτυπώνεται και κατασκευάζεται εκμαγείο από σκληρή γύψο.

Η ολική οδοντοστοιχία της κάτω γνάθου ανατυπώνεται σε έγκλειστρο ανατύπωσης και κατασκευάζεται αντίγραφο της οδοντοστοιχίας από διαφανή ακρυλική ρητίνη.

Οι ολικές οδοντοστοιχίες μπορούν να επιστραφούν στον ασθενή μετά την παραπάνω διαδικασία.

Στην επιφάνεια αποτύπωσης της ανατυπωμένης οδοντοστοιχίας δημιουργείται εκμαγείο από σκληρή γύψο. Πριν το διαχωρισμό της οδοντοστοιχίας από το γύψινο εκμαγείο δημιουργούνται στο γύψινο εκμαγείο τέσσερις εντομές προσανατολισμού και στην συνέχεια κέλυφος από διαφανή πλάκα με την μέθοδο της αναρρόφησης (vacuum shell). Κατόπιν διαχωρίζεται το αντίγραφο της οδοντοστοιχίας από το γύψινο εκμαγείο. Το κέλυφος μπορεί να τοποθετείται στο γύψινο εκμαγείο με την βοήθεια των προσανατολιστικών εντομών.

Σχέδιο θεραπείας (στάδιο μελέτης)

Ο ασκούμενος φοιτητής προσκομίζει στον υπεύθυνο εκπαιδευτή τα εκμαγεία, το αντίγραφο της ανατυπωμένης οδοντοστοιχίας, τα εκμαγεία της άνω οδοντοστοιχίας και της κάτω γνάθου με το κέλυφος, την πανοραμική ακτινογραφία του ασθενή και το φάκελο του ασθενή με όλα τα υπόλοιπα διαγνωστικά στοιχεία. Εκεί επιλέγονται οι θέσεις των εμφυτευμάτων και συμπληρώνονται τα απαραίτητα παραπεμπτικά για περεταίρω ακτινολογική διερεύνηση και για την χειρουργική τοποθέτηση των εμφυτευμάτων. Καταρτίζεται προϋπολογισμός κόστους και χρονοδιάγραμμα εργασιών και το έγγραφο συναίνεσης του ασθενή για να παρουσιαστούν στον ασθενή.

Ενημέρωση του ασθενή (κλινικό στάδιο)

Ο ασθενής ενημερώνεται από τον ασκούμενο φοιτητή και τον υπεύθυνο εκπαιδευτή για το σχέδιο θεραπείας, το κόστος και το χρονοδιάγραμμα των εργασιών και εξασφαλίζεται η έγγραφη συναίνεσή του.

Χειρουργική τοποθέτηση των εμφυτευμάτων (κλινικό στάδιο)

Ο ασκούμενος φοιτητής και ο υπεύθυνος εκπαιδευτής παρευρίσκονται μαζί με τον χειρουργό στο στάδιο της χειρουργικής τοποθέτησης των εμφυτευμάτων στην χειρουργική κλινική όπου θα τοποθετηθούν τα εμφυτεύματα. Η χειρουργική τοποθέτηση των εμφυτευμάτων γίνεται σύμφωνα με το πρωτόκολλο της αντίστοιχης χειρουργικής κλινικής με την βοήθεια του χειρουργικού νάρθηκα (τροποποίηση του διαφανούς αντίγραφου της οδοντοστοιχίας) και του κελύφους ως προς την θέση και κλίση των εμφυτευμάτων. Ο ασθενής μετά το χειρουργείο φορά την οδοντοστοιχία του που κατευθύνει την επούλωση.

Χειρουργική αποκάλυψη των εμφυτευμάτων (κλινικό στάδιο) Μετά τρεις μήνες

Ο ασκούμενος φοιτητής και ο υπεύθυνος εκπαιδευτής παρευρίσκονται μαζί με τον χειρουργό στο στάδιο της χειρουργικής αποκάλυψης των εμφυτευμάτων στην χειρουργική κλινική όπου τοποθετήθηκαν τα εμφυτεύματα. Μετά την χειρουργική αποκάλυψη τοποθετούνται τα διαβλεννογόνια στηρίγματα επούλωσης και ανακουφίζεται η βάση της οδοντοστοιχίας αντίστοιχα.

Σύνδεση των σφαιρικών συνδέσμων στην οδοντοστοιχία (κλινικό στάδιο) (άμεσος τρόπος)

Απαιτούμενα εργαλεία και υλικά

Κάτοπτρο Ανιχνευτήρας Βαμβακολαβίδα Χειρολαβή

Εγγλυφίδες/τροχόλιθοι Χρωστήρας

Αυτοπολυμεριζόμενη ακρυλική ρητίνη ροζ

Κύπελλο ανάμιξης ακρυλικής ρητίνης

Σύριγγα για το ακρυλικό

Σπάθη ανάμιξης κονίας

Χαρτί σύγκλεισης

Οδοντοστοιχία

Πάστα υπερπίεσης

Διαδικασία σύνδεσης σφαιρικών συνδέσμων

Αφαιρούνται τα διαβλεννογόνια στηρίγματα επούλωσης από τα εμφυτεύματα και τοποθετούνται τα διαβλεννογόνια στηρίγματα με τους σφαιρικούς συνδέσμους. Το ύψος του αυχένα των διαβλεννογονίων στηριγμάτων αυτών πρέπει να αντιστοιχεί με το ύψος των περιεμφυτευματικών ιστών. Τοποθετούνται οι σύνδεσμοι (θηλυκό μέρος) στο στόμα πάνω στους σφαιρικούς συνδέσμους

Στην οδοντοστοιχία ανοίγονται δύο οπές εγγύς και άπω του κάθε συνδέσμου (χειλικά) και δημιουργείται κενός χώρος γύρω από τους σφαιρικούς συνδέσμους έτσι ώστε να τοποθετείται ανεμπόδιστα η οδοντοστοιχία στην θέση της χωρίς επαφή στους συνδέσμους. Ελέγχεται η σύγκλειση για επαλήθευση της ανεμπόδιστης έδρασης της οδοντοστοιχίας στους ιστούς. Κατόπιν γίνεται η ανάμιξη της ακρυλικής ρητίνης και η τοποθέτηση της στην σύριγγα. Η ακρυλική ρητίνη εγχέεται στην μία χειλική οπή μέχρις ότου εξέλθει περίσσεια από την άλλη οπή. Η ίδια διαδικασία επαναλαμβάνεται και στην άλλη πλευρά. Ο ασθενής κλείνει και παραμένει σε σύγκλειση μέχρι να πολυμεριστεί η ακρυλική ρητίνη. Στην συνέχεια η οδοντοστοιχία αφαιρείται, με το θηλυκό μέρος του σφαιρικού συνδέσμου ενσωματωμένο στη οδοντοστοιχία, αποκόπτεται η περίσσεια ακρυλικής ρητίνης, λειαίνεται και στιλβώνεται. Στην συνέχεια γίνεται επίδειξη στον ασθενή για την τοποθέτηση και την αφαίρεση της οδοντοστοιχίας στο στόμα του. Δίδονται οδηγίες στοματικής υγιεινής γύρω από τα εμφυτεύματα και επαναδραστηριοποιείται ο ασθενής για την διατήρηση του αποτελέσματος. Δίδεται ραντεβού στον ασθενή για επανέλεγχο μετά 2-7 ημέρες.

Σύνδεση των σφαιρικών συνδέσμων στην οδοντοστοιχία (κλινικό στάδιο) (έμμεσος τρόπος)

Ακολουθούνται τα στάδια για επανεφαρμογή της βάσης της οδοντοστοιχίας με την ταυτόχρονη αποτύπωση των σφαιρικών συνδέσμων. Η διαδικασία της σύνδεσης των σφαιρικών συνδέσμων στην βάση της οδοντοστοιχίας γίνεται εργαστηριακά.

Επανελέγχοι (κλινικό στάδιο)

Κατά τους επανελέγχους, αξιολογείται το αποτέλεσμα, η γνώμη του ασθενή, εξετάζεται η κατάσταση των ιστών, η κατάσταση των εμφυτευμάτων και των περιεμφυτευματικών ιστών και η κατάσταση της πρόσθεσης, αναγνωρίζονται και διορθώνονται προβλήματα στην σύγκλειση και στην εφαρμογή της οδοντοστοιχίας. Ελέγχεται η τήρηση της στοματικής υγιεινής και επαναδραστηριοποιείται ο ασθενής για την διατήρηση του αποτελέσματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΕ ΒΑΘΜΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ PDI (PDI INDEX)

A. ΜΕΡΙΚΗ ΝΩΔΟΤΗΤΑ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΕ ΒΑΘΜΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ (PDI) για τους μερικά νωδούς ασθενείς

Τάξη 1: (ελάχιστα προσβεβλημένος ασθενής, με τα εξής χαρακτηριστικά):

α) Μερική νωδότητα, που περιορίζεται στο ένα οδοντικό τόξο β) Ελάχιστη προσβολή στα δόντια στηρίγματα γ) Ιδανική ή ελάχιστα προσβεβλημένη σύγκλειση δ) Σχέση γνάθων και γομφίων τάξη I κατά Angle

ε) Υπολειμματική φατνιακή ακρολοφία τάξη I (τουλάχιστον 24 mm ύψος)

Τάξη 2: (μέτρια προσβεβλημένος ασθενής, με τα εξής χαρακτηριστικά):

α) Μερική νωδότητα, με μέτριου βαθμού προσβολή, που περιορίζεται στο ένα οδοντικό τόξο

β) Μέτριου βαθμού προσβολή στα δόντια στηρίγματα στο ένα εκτημόριο τουλάχιστον

γ) Μέτριου βαθμού προσβεβλημένο συγκλεισιακό σχήμα, που απαιτεί ενισχυτική θεραπεία

δ) Σχέση γνάθων και γομφίων τάξη I κατά Angle

ε) Υπολειμματική φατνιακή ακρολοφία τάξη II (16-20 mm ύψος)

Τάξη 3: (σημαντικά προσβεβλημένος ασθενής, με τα εξής χαρακτηριστικά):

α) Μερική νωδότητα, με σημαντικού βαθμού προσβολή, σε πολλές περιοχές σε ένα ή και στα δυο οδοντικά τόξα

β) Σημαντική προσβολή στα δόντια στηρίγματα στα τρία εκτημόρια

γ) Σημαντικά προσβεβλημένο συγκλεισιακό σχήμα, που απαιτεί πλήρη επαναπροσδιορισμό του, χωρίς μεταβολή της κατακόρυφης διάστασης

δ) Σχέση γνάθων και γομφίων τάξη II κατά Angle

ε) Υπολειμματική φατνιακή ακρολοφία τάξη III (11-15 mm ύψος)

Τάξη 4: (σοβαρά προσβεβλημένος ασθενής, με τα εξής χαρακτηριστικά):

α) Μερική νωδότητα, με σοβαρού βαθμού προσβολή, σε πολλές περιοχές και στα δυο οδοντικά τόξα

β) Εκτεταμένη προσβολή στα δόντια στηρίγματα στα τέσσερα εκτημόρια ή περισσότερο

γ) Σοβαρά προσβεβλημένο συγκλεισιακό σχήμα, που απαιτεί πλήρη επαναπροσδιορισμό του και μεταβολή της κατακόρυφης διάστασης

δ) Σχέση γνάθων και γομφίων τάξη II ή τάξη III κατά Angle

ε) Τουλάχιστον μια νωδή φατνιακή απόφυση με επιφυλακτική πρόγνωση.

B. ΟΛΙΚΗ ΝΩΔΟΤΗΤΑ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΕ ΒΑΘΜΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ (PDI) για τους ολικά νωδούς ασθενείς

Τάξη 1: (ελάχιστα προσβεβλημένος ασθενής, με τα εξής χαρακτηριστικά):

α) Ύψος υπολειμματικής φατνιακής ακρολοφίας τουλάχιστον 21 mm, μετρούμενο από την περιοχή με το ελάχιστο ύψος οστού σε κατακόρυφη διάσταση

β) Σχέση άνω- κάτω γνάθων, που επιτρέπει την κανονική συναρμογή δοντιών και ιδανική σχέση ακρολοφιών

γ) Μορφολογία ακρολοφίας άνω γνάθου, που εμποδίζει την κίνηση της βάσης της οδοντοστοιχίας σε οριζόντιο και κατακόρυφο επίπεδο δ) Πρόσφυση μυών σε περιοχές, που συμβάλλουν στη συγκράτηση και σταθερότητα της βάσης της οδοντοστοιχίας

Τάξη 2: (μέτρια προσβεβλημένος ασθενής, με τα εξής χαρακτηριστικά):

α) Ύψος υπολειμματικής φατνιακής ακρολοφίας 16-20 mm β) Σχέση άνω- κάτω γνάθων, που να επιτρέπει την κανονική συναρμογή δοντιών και μια κατάλληλη σχέση ακρολοφιών

γ) Μορφολογία ακρολοφίας άνω γνάθου, που εμποδίζει την κίνηση της βάσης της οδοντοστοιχίας σε οριζόντιο και κατακόρυφο επίπεδο

δ) Προσφύσεις μυών που προκαλούν περιορισμένου βαθμού προσβολή στη συγκράτηση και σταθερότητα της βάσης της οδοντοστοιχίας

Τάξη 3: (σημαντικά προσβεβλημένος ασθενής, με τα εξής χαρακτηριστικά):

α) Περιορισμένο διατοξικό διάστημα 18-20 mm και/ ή κροταφογναθικές διαταραχές

β) Ύψος υπολειμματικής φατνιακής ακρολοφίας 11-15 mm γ) Σχέση γνάθων Τάξη I, II ή III

δ) Μορφολογία ακρολοφίας άνω γνάθου, που παρέχει ελάχιστη αντίσταση στην κίνηση της βάσης της οδοντοστοιχίας ε) Προσφύσεις μυών, που προκαλούν μέτριου βαθμού προσβολή στη συγκράτηση και σταθερότητα της βάσης της οδοντοστοιχίας

Τάξη 4: (σοβαρά προσβεβλημένος ασθενής, με τα εξής χαρακτηριστικά):

α) Ύψος υπολειμματικής φατνιακής ακρολοφίας 10 mm ή λιγότερο β) Σχέση γνάθων Τάξη I, II ή III

γ) Μορφολογία ακρολοφίας άνω γνάθου, που δεν παρέχει καμία αντίσταση στην κίνηση της βάσης της οδοντοστοιχίας δ) Προσφύσεις μυών, που προκαλούν σημαντική προσβολή στη συγκράτηση και σταθερότητα της βάσης της οδοντοστοιχίας