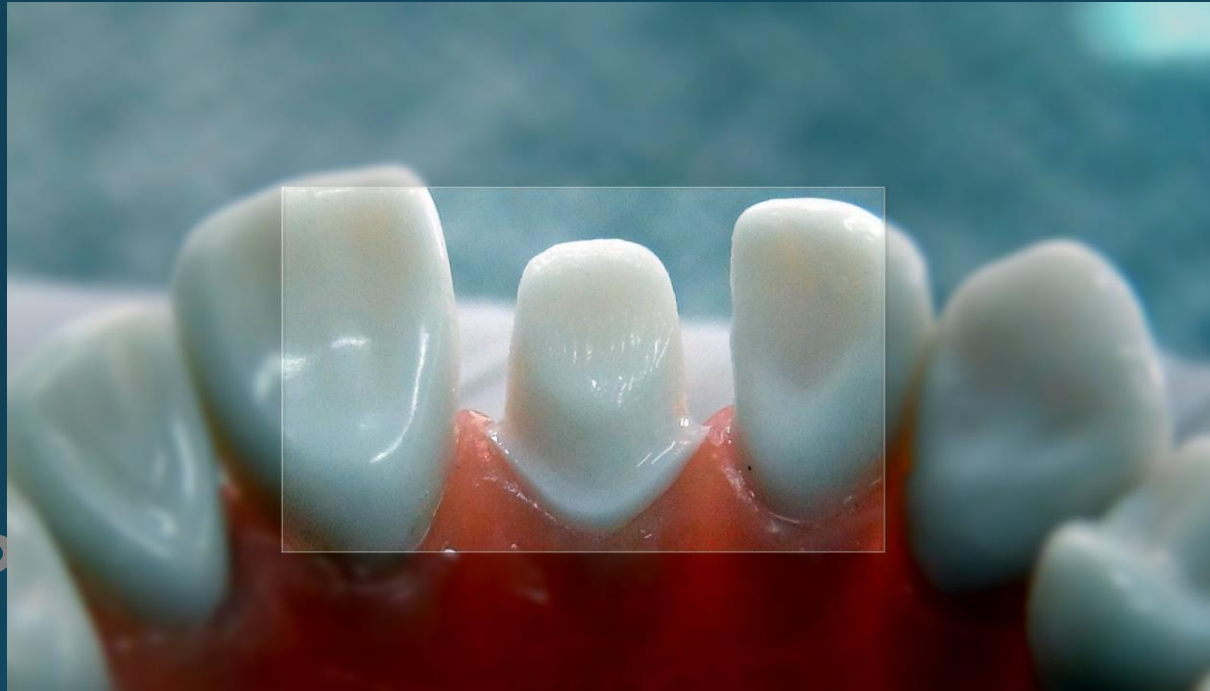


Σφάλματα Παρασκευών



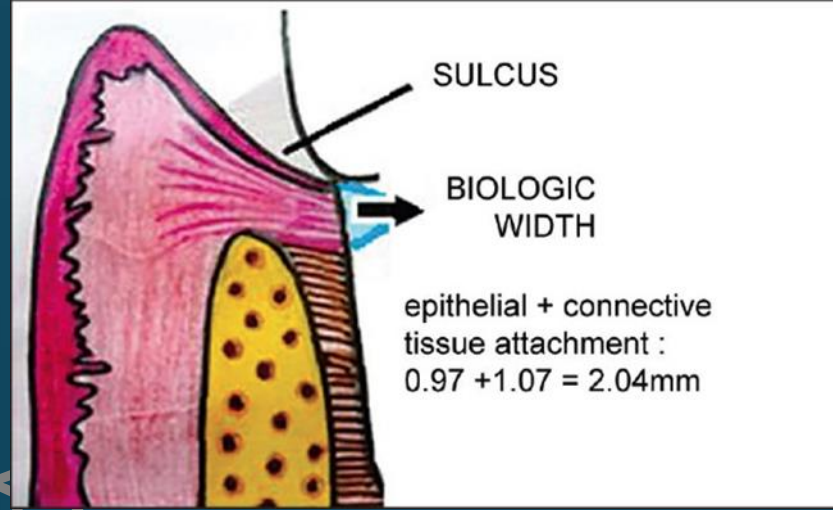
Σαραφιανού Α., Φιλιππάτος Γ., Βλάχου Γ., Παπαλεξόπουλος Δ.

Η ανάγκη εφαρμογής επανορθωτικών υλικών για την αποκατάσταση των ήδη απολεσθέντων οδοντικών ιστών, επιβάλλει την παρασκευή του δοντιού για τη διαμόρφωση της κατάλληλης υποδομής, όπου θα τοποθετηθεί η ακίνητη προσθετική εργασία.

Η διεργασία αυτή στηρίζεται σε ένα σύνολο θεμελιωδών αρχών:



Βιολογικές Αρχές



- ✓ Διατήρηση Ζωτικότητας Πολφού
- ✓ Διατήρηση Οδοντικής Δομής
- ✓ Διατήρηση Ακεραιότητας Όμορων Δοντιών
- ✓ Διατήρηση Υγείας Περιοδοντίου
- ✓ Οριοθέτηση Αυχενικών Απολήξεων
- ✓ Σεβασμός Βιολογικού Εύρους
- ✓ Δημιουργία Αρμονικής Σύγκλεισης

Προσβολή

Μη αναστρέψιμη Φλεγμονή

Υφίζηση
(λεπτός βιότυπος)

Θύλακος
(παχύς βιότυπος)

ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

- **Συγκράτηση:** Η αντίσταση σε δυνάμεις που είναι παράλληλες και αντίθετες στη φορά ένθεσης



- **Έδραση:** Η ευκολία με τη οποία τοποθετείται μια προσθετική εργασία στα δόντια στηρίγματα



- **Ευστάθεια:** Η αντίσταση στην εκτόπιση από δυνάμεις που δρουν σε οποιαδήποτε διεύθυνση

- **Φορά Ένθεσης:** Η διεύθυνση με την οποία μια προσθετική εργασία εφαρμόζει στα δόντια στηρίγματα χωρίς να ασκούνται πλάγιες δυνάμεις ή συστροφές

- **Ευκρίνεια Τελικού Ορίου:** Το μοναδικό σημείο οδηγός για την τοποθέτηση της στεφάνης, τα όρια της οποίας οφείλει να ταυτίζεται με το όριο της παρασκευής, προκειμένου να περιβάλλεται πλήρως το οδοντικό τραύμα που έχει δημιουργήσει η παρασκευή



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΚΙΝΗΤΗ Ι

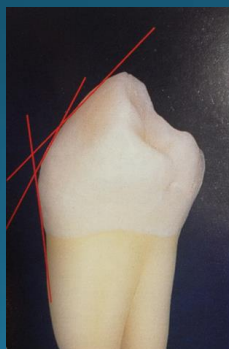
Εντούτοις, η διαδικασία της παρασκευής ενός δοντιού θα δοκιμάσει τις ικανότητες του οδοντιάτρου, ο οποίος δεν τηρεί πάντοτε τις προαναφερθείσες αρχές.

Προκειμένου να αποφύγουμε πολλά λάθη που θα οδηγήσουν σε αποτυχία μια αποκατάσταση, απαραίτητο στοιχείο είναι να έχουμε οραματιστεί εκ των προτέρων το τελικό αποτέλεσμα.

Σημαντικό ρόλο σε αυτό παίζουν τα εκμαγεία μελέτης και το διαγνωστικό κέρωμα, γεγονός που μας επιτρέπει να έχουμε από το σημείο που θέλουμε να καταλήξουμε.

Η οδοντική παρασκευή δεν είναι «τρόχισμα», δηλαδή αλόγιστη αφαίρεση οδοντικών ιστών, αλλά προκαθορισμένη και καθοδηγούμενη διαδικασία, κατά την οποία θέλουμε να αποδώσουμε ένα γεωμετρικό σχήμα που θα πληροί ορισμένες αρχές.

Άλλωστε η διαδικασία της παρασκευής αποτελεί ακρωτηριασμό υγιούς ουσίας, μια διαδικασία νομοτελειακά τραυματική, της οποίας τα μειονεκτήματα οφείλουμε να περιορίσουμε.



Επειδή συχνά χρειάζεται να τροποποιήσουμε ή να διορθώσουμε παρασκευές δικές μας ή άλλων συναδέλφων, απαραίτητο είναι να μπορούμε να αναγνωρίζουμε σφάλματα που σχετίζονται με αυτές, ώστε είτε να τα αλλάξουμε είτε αν αυτό δεν είναι εφικτό, να προβλέψουμε προβλήματα που θα ανακύψουν στη συνέχεια

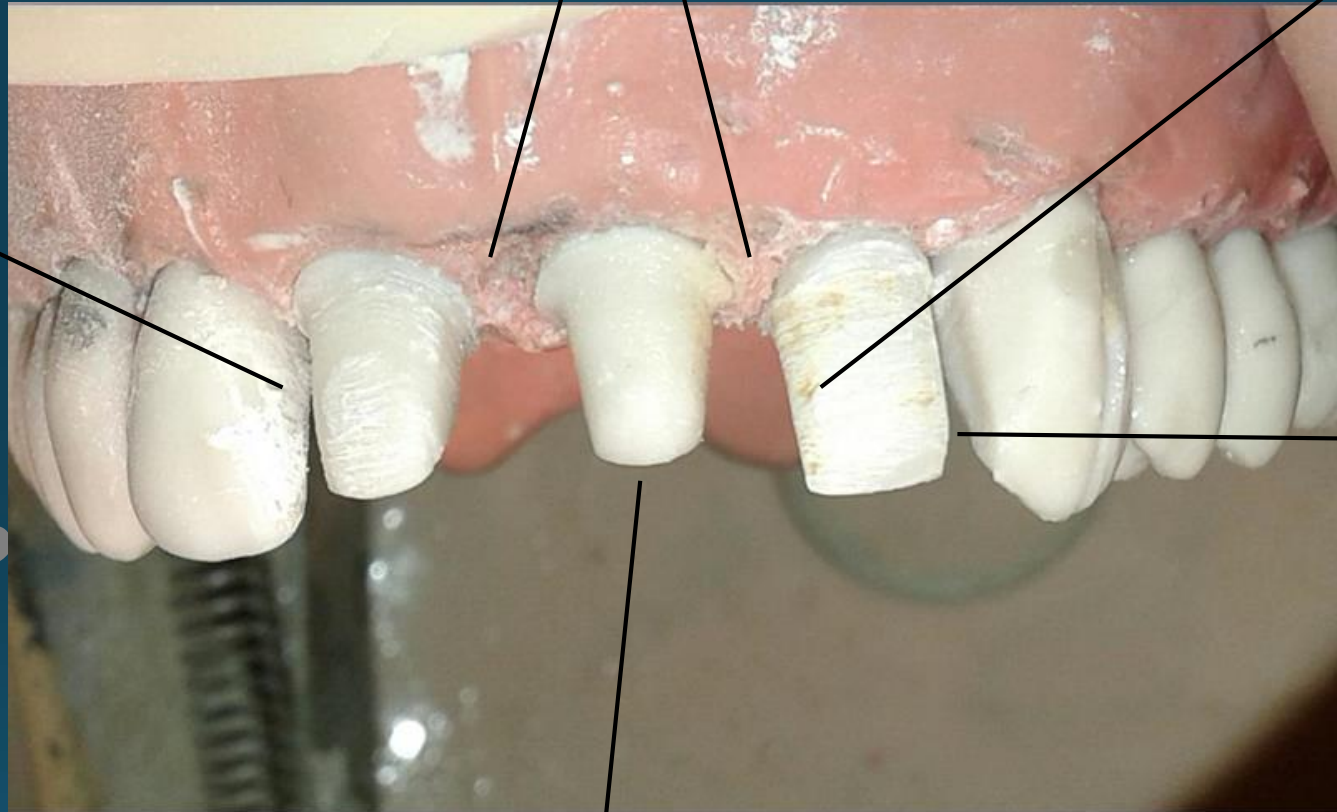


Ας αναγνωρίσουμε, λοιπόν, μερικά λάθη...

Προσβολή Περιοδοντικών Ιστών

Παρασκευή χωρίς
καταιωνισμό νερού –
Αύξηση
θερμοκρασίας

Προσβολή
όμορου
δοντιού



Υποπαρασκευασμένο

Κωνικό σχήμα – Κοπτική
υπερπαρασκευή



Αυτό που γνωρίζουμε είναι πως αύξηση της θερμοκρασίας του πολφού κατά περίπου 6 βαθμούς Κελσίου, προκαλεί βλάβες, αρκετές φορές ανεπανόρθωτες, όπως καταστροφή οδοντοβλαστών, υπεραιμία, φλεγμονώδη διήθηση ή ακόμα και νέκρωση περίπου στο 1/5 των δοντιών.

- Στοιχεία που επηρεάζουν την αύξηση της θερμοκρασίας είναι η ασκούμενη πίεση, η αδρότητα του διαμαντιού, ο αριθμός των στροφών (rpm), η παρουσία δονήσεων, το βάθος παρασκευής και η ύπαρξη καταιωνισμού αέρα ή/και νερού.
- Μελέτες έχουν δείξει ότι η παρασκευή δίχως καταιωνισμό νερού μπορεί να φτάσει την αύξηση της θερμοκρασίας ακόμη και στα επίπεδα των 19 βαθμών! Ακόμη και η παρουσία νερού, αν αυτό δεν είναι επαρκές σε ποσότητα, δεν εξασφαλίζει σωστή ψύξη.

- Μόνο ο πλούσιος καταιωνισμός νερού (40 ml/ λεπτό) εξασφαλίζει την απομάκρυνση της θερμοκρασίας που αναπτύσσεται μέσω της τριβής, λόγω της μεγάλης θερμοχωρητικότητας του νερού, καθώς με το συγκεκριμένο τρόπο βιβλιογραφικά υποστηρίζεται ότι ποτέ η θερμοκρασία δε φτάνει σε κρίσιμα για τον πολφό επίπεδα.
- Τα προαναφερθέντα οφείλουν να απασχολήσουν τον κλινικό, καθώς εκτός της παρασκευής, το προς αποκατάσταση δόντι θα δεχθεί και άλλα θερμικά σοκ, τα οποία προέρχονται από τα μεταβατικά, τον πολυμερισμό διαφόρων υλικών κτλ.
- Μια αποκατάσταση, ακόμη και αν είναι άψογη, δε θα έχει επιτελέσει το στόχο της αν πρέπει να αφαιρεθεί επειδή το δόντι που τη φέρει εμφανίσει πολφική συμπτωματολογία.

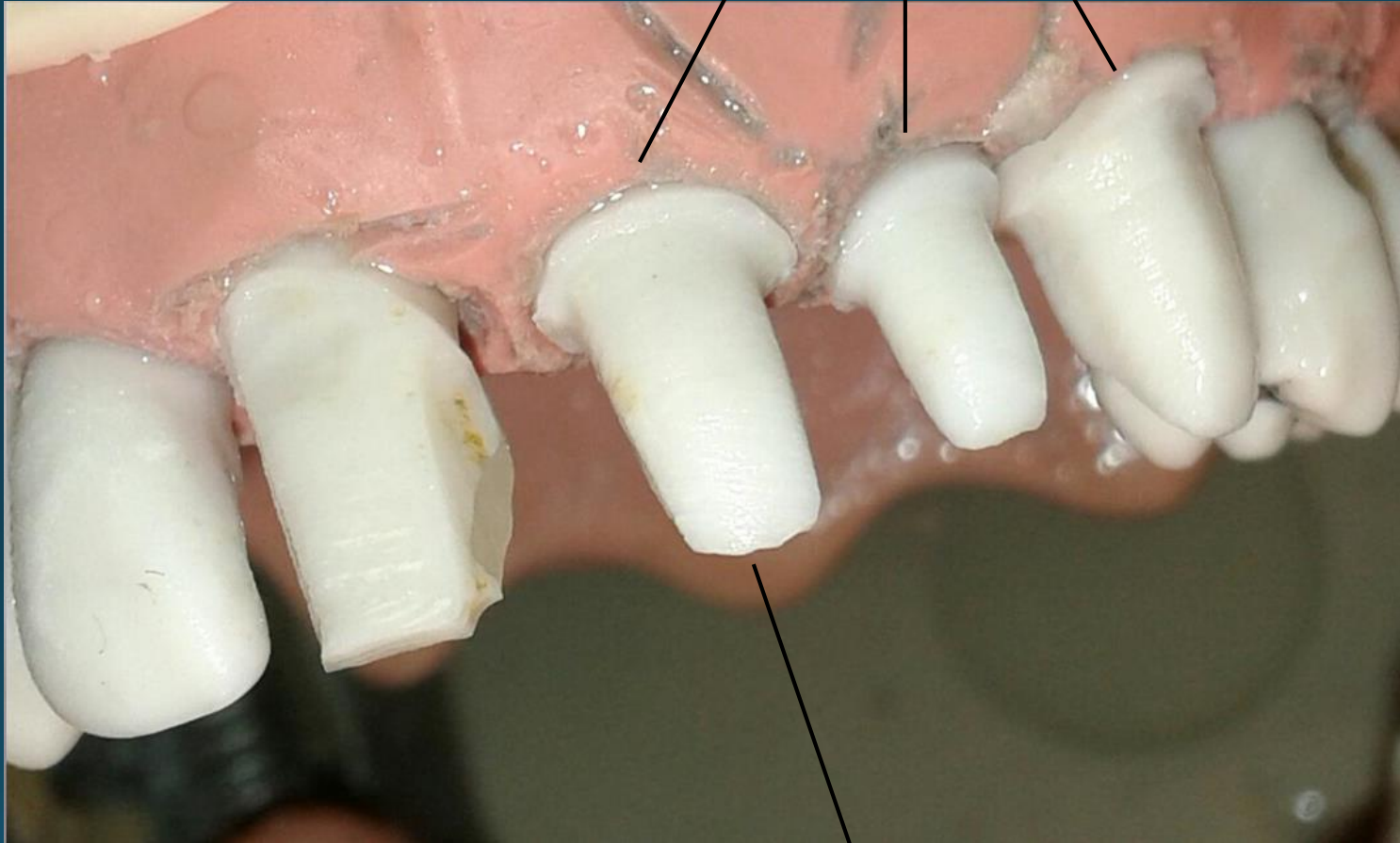
Υποπαρασκευή και λανθασμένη κλίση αξονικών τοιχωμάτων



Οξύαιχμες κοπτικές γωνίες

Περιοχές συγκέντρωσης τάσεων

Απουσία ταύτισης με κυματοειδή μορφολογία ούλων



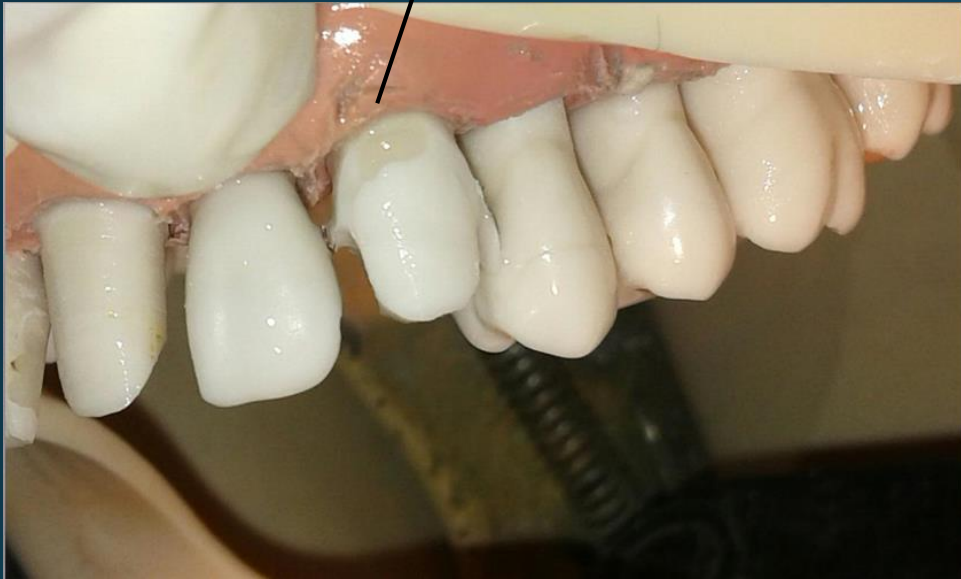
Ανώμαλο κοπτικό χείλος

Σύγκριση στην απόδοση σχήματος για συγκεκριμένη παρασκευή (όψη)



Η παρασκευή, που συνίσταται στην αφαίρεση οδοντικής ουσίας, πρέπει να γίνεται στο πλαίσιο ενός συγκεκριμένου σχεδίου θεραπείας, το οποίο έχει προκαθοριστεί και η προσθετική αποκατάσταση αποτελεί το τελευταίο στάδιό του.

Κάθε περίπτωση εξατομικεύεται, ως προς το σχήμα και το βάθος και εύρος αποκοής ιστών (πχ. παραμονή σε αδαμαντίνη στην περίπτωση των προστομιακών ολοκεραμικών όψεων) και ανάλογα με το προσθετικό πλάνο και την αποκατάσταση που προορίζουμε για το κάθε δόντι, προχωρούμε στην αντίστοιχη παρασκευή.



Πολλές φορές, το επιθυμητό τελικό αποτέλεσμα σε συνδυασμό με την παρούσα θέση δοντιών που θα συμπεριλάβουμε σε προσθετική αποκατάσταση, επιβάλλουν παρασκευές απόλυτα εξατομικευμένες στο περιστατικό που έχουμε μπροστά μας.

Εγγύς: Αυξημένη παρασκευή



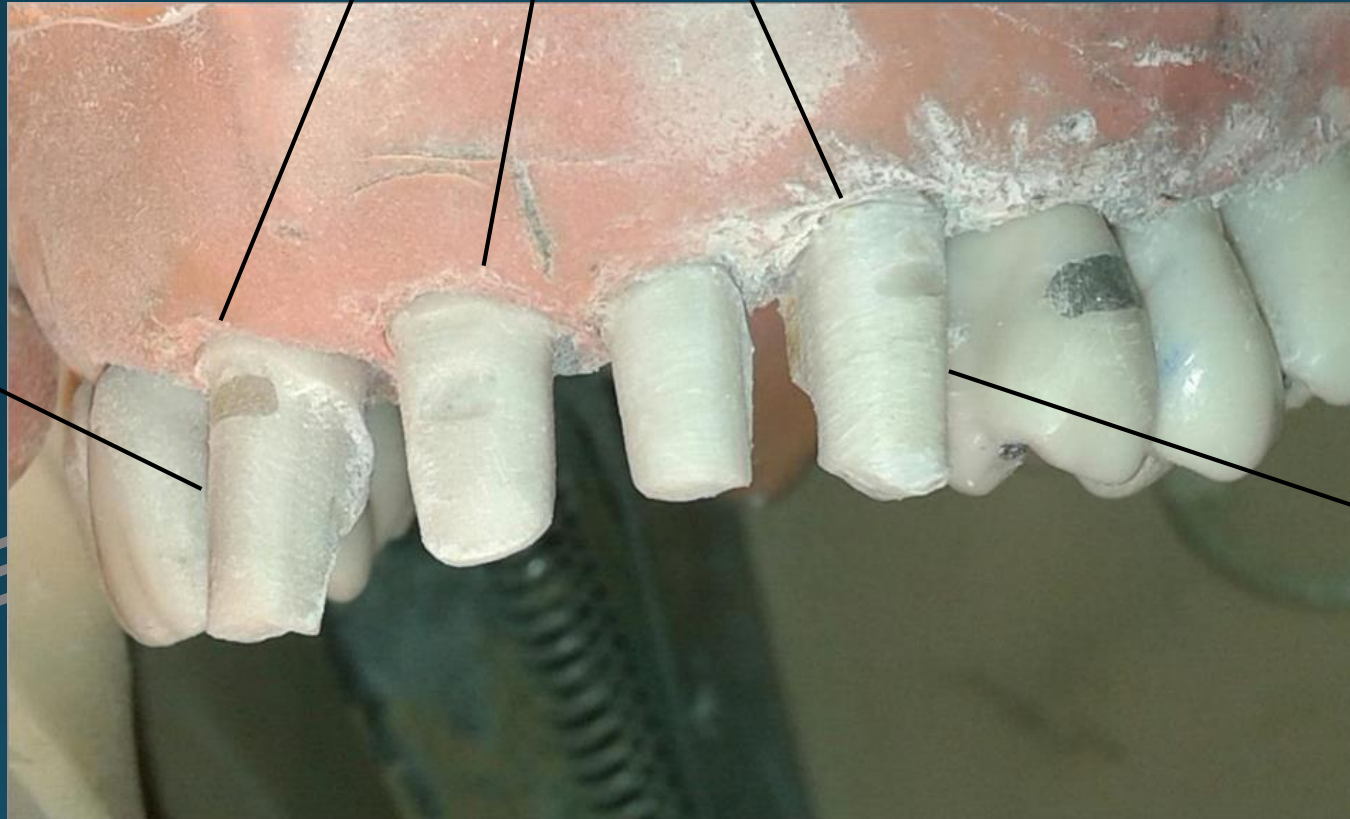
Άπω: Μειωμένη ή και καθόλου παρασκευή

Στις περιπτώσεις αυτές, θεμιτό είναι η παρασκευή να γίνεται πάνω από τα μεταβατικά ή το mock-up. Ακολουθούμε δηλαδή πορεία αντίστροφη, και έχοντας μπροστά μας το επιθυμητό αποτέλεσμα, δεν έχουμε παρά να αποδώσουμε το σωστό σχήμα και χώρο. Έτσι, ανάλογα με τη θέση του κάθε δοντιού, μπορεί να προκύψουν περιοχές με εκτεταμένη παρασκευή και περιοχές που δε θα θιγούν σχεδόν καθόλου.



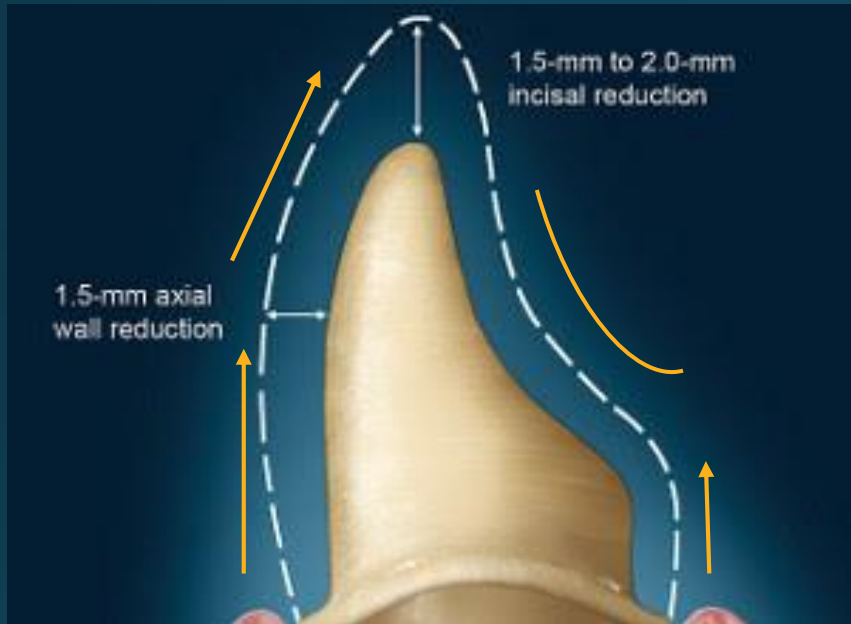
Υποπαρασκευή

Λανθασμένη
Αξονική
Κλίση

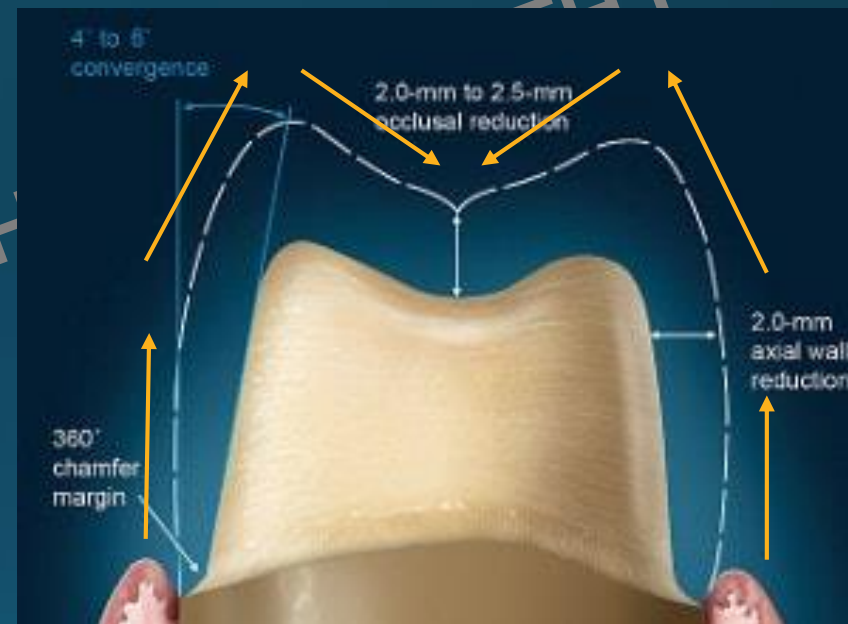


Απουσία Δεύτερου
Επιπέδου

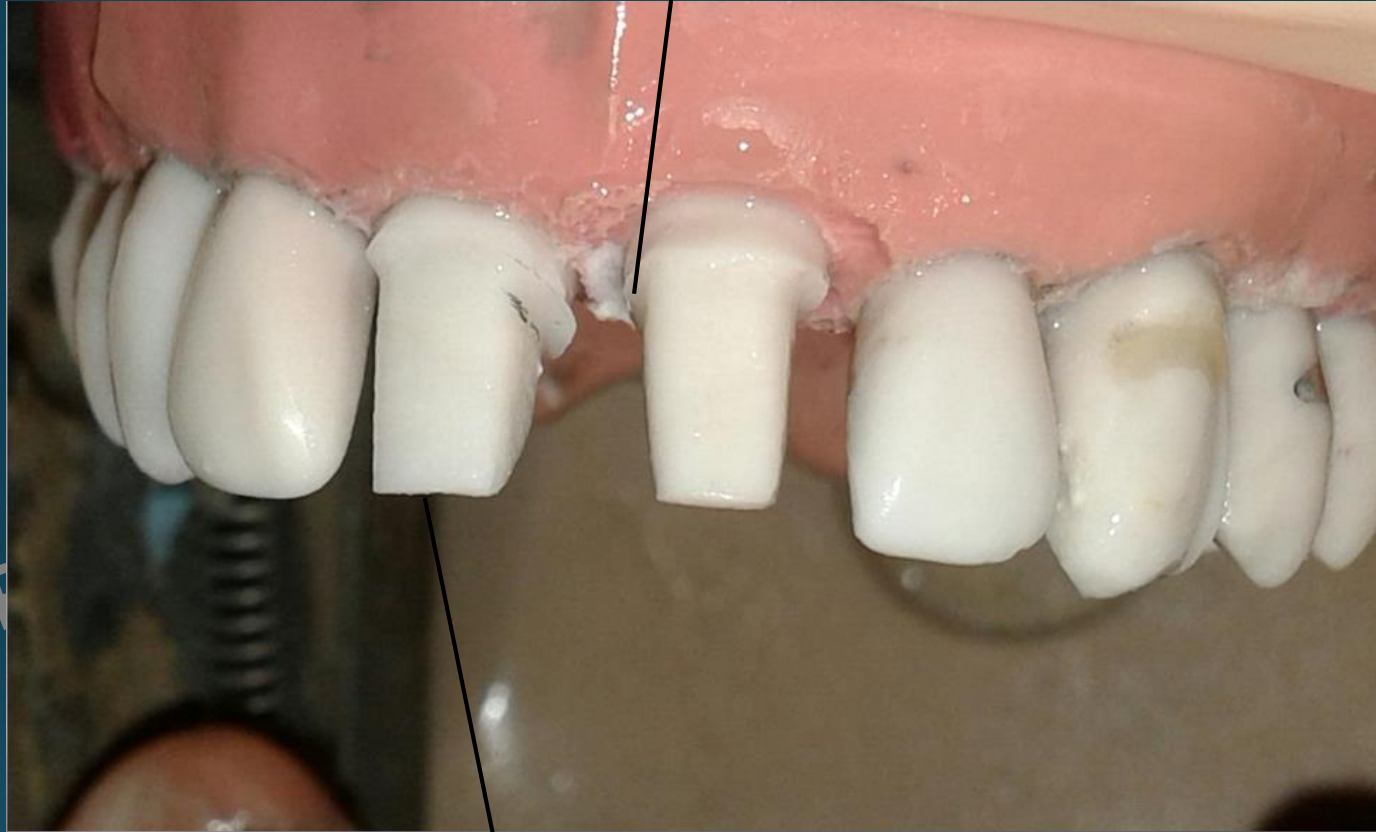
Πρόσθια



Οπίσθια



Υποσκαφή



Απαιτείται περαιτέρω κοπτική ταπείνωση
και αποστρογγύλεμα γωνιών

Η αξιολόγηση του απαιτούμενου χώρου που πρέπει να εξασφαλιστεί για μια προσθετική εργασία, απαιτεί εμπειρία.

Εντούτοις, ο έλεγχος αυτός μπορεί εύκολα να γίνει, είτε με καλούπι τύπου Ομπίνας είτε με κλειδιά σιλικόνης που προκύπτουν από το εκμαγείο μελέτης ή ακόμα και από το ίδιο το δόντι προτού αυτό παρασκευαστεί, εφόσον το σχήμα που είχε πριν ήταν ικανοποιητικό και θα διατηρηθεί και στην τελική αποκατάσταση.



Σ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΑΚΙΝΗΤΗ!

Συμπεράσματα:

- ✓ Οι οδοντικές παρασκευές απαιτούν, πέρα από κλινικές δεξιότητες και πνευματική εγρήγορση, με οξυδέρκεια και συγκέντρωση.
- ✓ Κάθε παρασκευή οφείλει να σέβεται τις ισχύουσες αρχές σχετικά με τη βιολογία, τη μηχανική και την αισθητική.
- ✓ Μόνο όταν έχουμε οραματιστεί και έχουμε μπροστά μας το τελικό αποτέλεσμα, μπορούμε να χαράξουμε την πορεία μας ώστε να φτάσουμε προβλέψιμα σε αυτό. Απαραίτητα εργαλεία είναι τα διαγνωστικά εκμαγεία, το διαγνωστικό κέρωμα και τα σωστά κοπτικά μέσα για την εκάστοτε περίπτωση.
- ✓ Η κάθε περίπτωση είναι εξατομικευμένη και στην κατεύθυνση αυτή οφείλουμε να εργαστούμε, με τα «όπλα» που έχουμε στη φαρέτρα μας (μεταβατικά, κλειδιά κτλ).
- ✓ Οφείλουμε να θυμόμαστε πως η παρασκευή ενός δοντιού αποτελεί ακρωτηριασμό του. Καθήκον μας είναι μια εξαρχής τραυματική διαδικασία να την κάνουμε όσο το δυνατόν με μεγαλύτερο σεβασμό και ελαχιστοποιώντας τις απώλειες.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία:

1. ΑΝΔΡΙΤΣΑΚΗΣ Δ. Βασικές αρχές παρασκευών Κεφ. 10 στο Σύγγραμμα: «Ακίνητη Επανορθωτική Οδοντιατρική», Εκδόσεις Ζαχαρόπουλος, Αθήνα, 2011, Σελίδες: 143-170
2. ΓΟΥΣΙΑΣ Η, ΤΡΙΠΟΔΑΚΗΣ Α.Π. Οδοντικές Παρασκευές Κεφ.2 στο Σύγγραμμα: «Εγχειρίδιο Εργαστηριακών και Προκλινικών Ασκήσεων Ακίνητης Προσθετικής», Εκδόσεις Σταμούλης, Σελίδες:69-80
3. SOUKUP J. Crown Preparation Design: An Evidence-Based Review. J VET DENT 2013, Vol. 30 No.4
4. EDELHOFF D, SORENSEN J. Tooth structure removal associated with various preparation design for anterior teeth, Journal of Prosthetic Dentistry 2002
5. OZTURK B, USUMEZ A, OZTURK N, OZER F. In vitro assessment of temperature change in the pulp chamber during cavity preparation. J Prosthet Dent 2004, 91:436-40
6. DACHI S, STIGERS W. Pulpal effects of water and air coolants used in high – speed cavity preparations. JADA 1968, Vol. 76
7. KONTAKIOTIS G, FILIPPATOS C, STEFOPOULOS S, TZANETAKIS G. A prospective study of the incidence of asymptomatic pulp necrosis following crown preparation. International Endodontic Journal 2014
8. BURKE T. Reference to the effect of preparation in dentin: A literature review. J Esthet Restor Dent 2012