

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΟΦΧ 15
3^ο εξάμηνο Σπουδών

Τραυματολογία
Κάταγμα φατνιακής απόφυσης
(οδοντοφατνιακό τραύμα)

Νάντια Θεολόγη-Λυγιδάκη

**Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Στοματικής και Γναθοπροσωπικής
Χειρουργικής**

Οδοντοφατνιακό τραύμα

- Περιλαμβάνει ευρύ φάσμα τραυματισμών
- Είναι πιο συχνό στα παιδιά και τους έφηβους
- Είναι αποτέλεσμα ατυχήματος από πτώση, κατά την διάρκεια αθλοπαιδιών ή από τροχαίο
- Ταξινόμηση των τύπων οδοντοφατνιακού κατάγματος έχει κάνει ο WHO, ενώ επίσης είναι πολύ γνωστή εκείνη του Adreassen

Στο οδοντοφατνιακό τραύμα
συνυπάρχουν:

- Τραυματισμός δοντιών και
περιοδοντίου
- Κάταγμα του οστού της
φατνιακής ακρολοφίας
- Θλαστικά τραύματα



Από Andreasen και Andreasen, 1993

Η αρχική αντιμετώπιση του οδοντοφατνιακού τραύματος περιλαμβάνει

- Καταγραφή της κατάστασης με κλινική και ακτινογραφική εξέταση
- Περιποίηση, αντισηψία της τραυματισμένης περιοχής και απομάκρυνση ξένων σωμάτων
- Έλεγχος για κάταγμα της φατνιακής ακρολοφίας και εκτίμηση του οδοντικού τραύματος
- Αντιμετώπιση ανάλογα με τα ευρήματα, παραπομπή για περαιτέρω θεραπεία των τραυματισμένων δοντιών

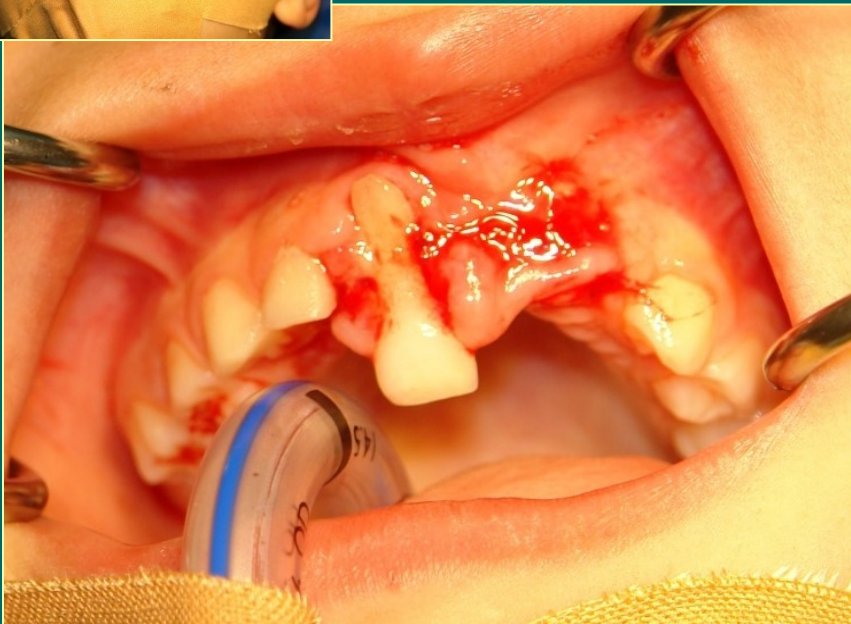
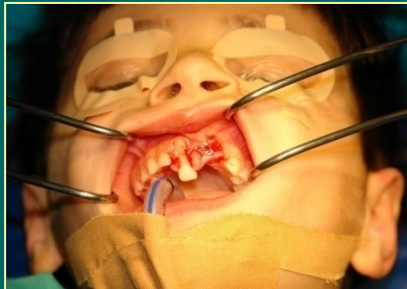
Τύποι κατάγματος φατνιακής απόφυσης

1. Στην νεογιλή οδοντοφυΐα
2. Με εμπλοκή του φλοιώδους πετάλου του φατνίου
3. Με εμπλοκή μεγαλύτερου τμήματος του φατνιακού πετάλου
4. Συντριπτικό
5. Τμηματικό αποσπαστικό με εμπλοκή περισσότερων δοντιών

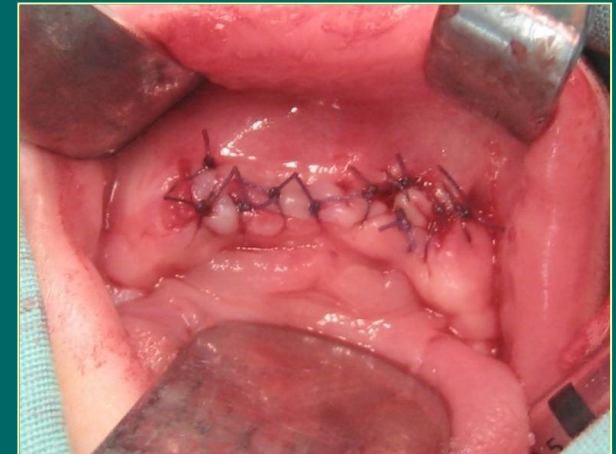
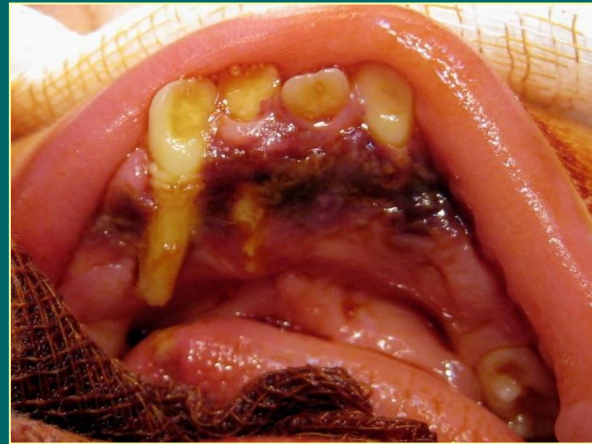
1. Οδοντοφατνιακό τραύμα στη νεογιλή οδοντοφυΐα

- Σε μεγάλη παρεκτόπιση ή εκγόμφωση νεογιλών, δεν γίνεται αναφύτευση αλλά αφαίρεσή τους, περιποίηση της περιοχής και συρραφή
- Παραπομπή σε παιδοδοντίατρο

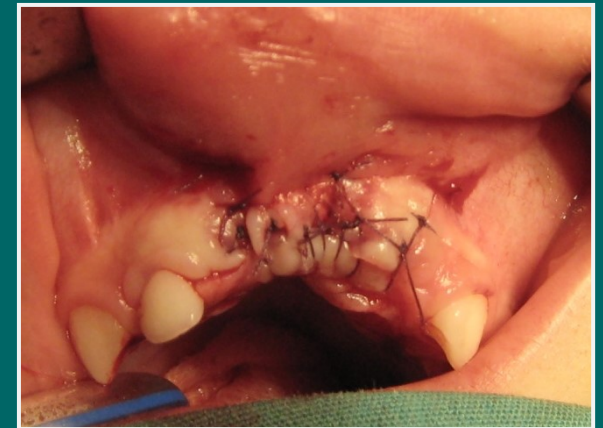
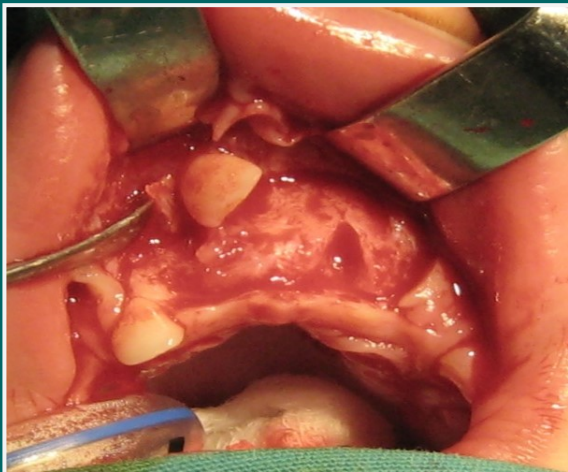
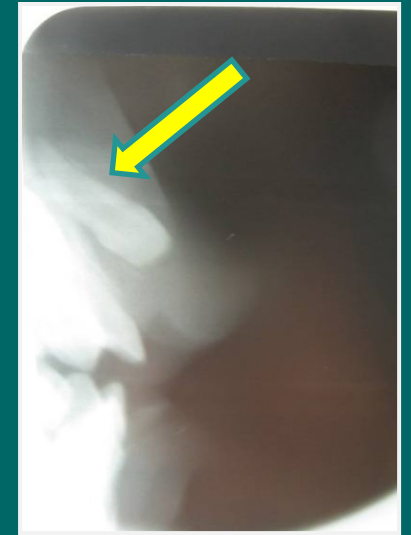
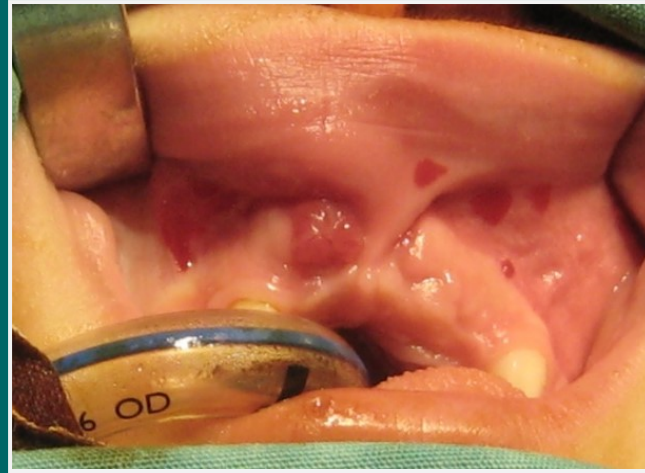
Περίπτωση 1α: Αγόρι 4 ετών με απώλεια του 61, μερική εκγόμφωση του 51 και τραυματισμό του φατνίου
Έλεγχος του τραύματος, απομάκρυνση του 51, χειρισμοί επαναφοράς φατνίου, περιποίηση και συρραφή



Περίπτωση 1β: Κορίτσι 2,5 ετών, τραυματισμός μια ημέρα πριν στην πρόσθια κάτω γνάθο. Κινητικότητα και των 4 τομέων, κάταγμα στο γλωσσικό οστικό πέταλο
Αφαίρεση των δοντιών, επαναφορά οστικού πετάλου με χειρισμούς, περιποίηση και συρραφή



Περίπτωση 1γ: Αγόρι 4 ετών με απώλεια των 51 και 61, πριν 1 εβδομάδα. Διόγκωση εξωστοματικά και συρίγγιο ενδοστοματικά *X-ray*, εντοπισμός του έκτοπα εμβυθισμένου 51 και αφαίρεσή του, περιποίηση, συρραφή



Τύποι κατάγματος φατνιακής απόφυσης

1. Στην νεογιλή οδοντοφυΐα
2. Με εμπλοκή του φλοιώδους πετάλου του φατνίου
3. Με εμπλοκή μεγαλύτερου τμήματος του φατνιακού φλοιώδους πετάλου
4. Συντριπτικό
5. Τμηματικό αποσπαστικό με εμπλοκή περισσοτέρων δοντιών

2. Εμπλοκή του φλοιώδους πετάλου του φατνίου

- **Κλινικά:** ένα ή περισσότερα τραυματισμένα, μετατοπισμένα δόντια, κάταγμα στο προστομιακό φλοιώδες οστικό πέταλο, διεύρυνση του φατνίου
- **Θεραπευτικά:**
 1. Κλειστή ανάταξη του κατάγματος με χειρισμούς συμπίεσης με τα δάκτυλα ή με αναπέταση κρημνού
 2. Επαναφορά των τραυματισμένων μόνιμων δοντιών στον φραγμό και ακινητοποίησή τους σε σύγκλειση σύμφωνα με τα σύγχρονα πρωτόκολλα
 3. Συρραφή των μαλακών ιστών
 4. Η αντιμετώπιση μπορεί να γίνει στο ιατρείο

Περίπτωση 2α: Αγόρι 10 ετών, απώλεια των 32,33, εκγόμφωση των 31, 41, τραύμα μαλακών ιστών

Επανεμφύτευση των 41, 31, επαναφορά φατνίου με χειρισμούς, περιποίηση, συρραφή και ναρθηκοποίηση δοντιών



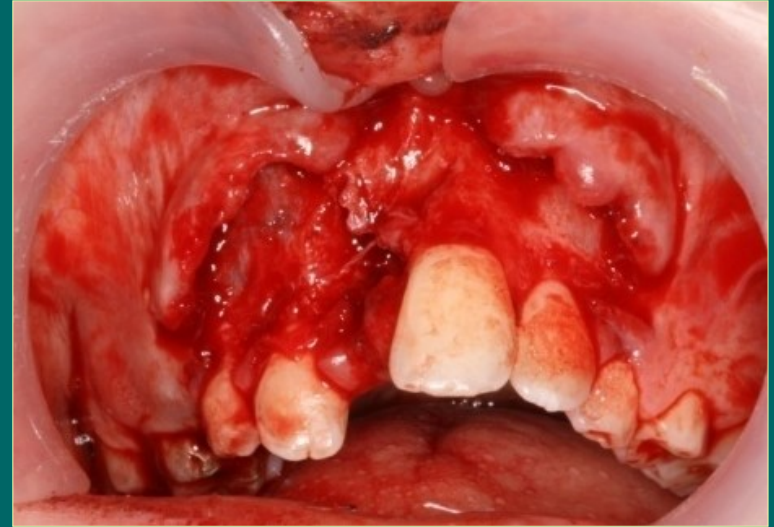
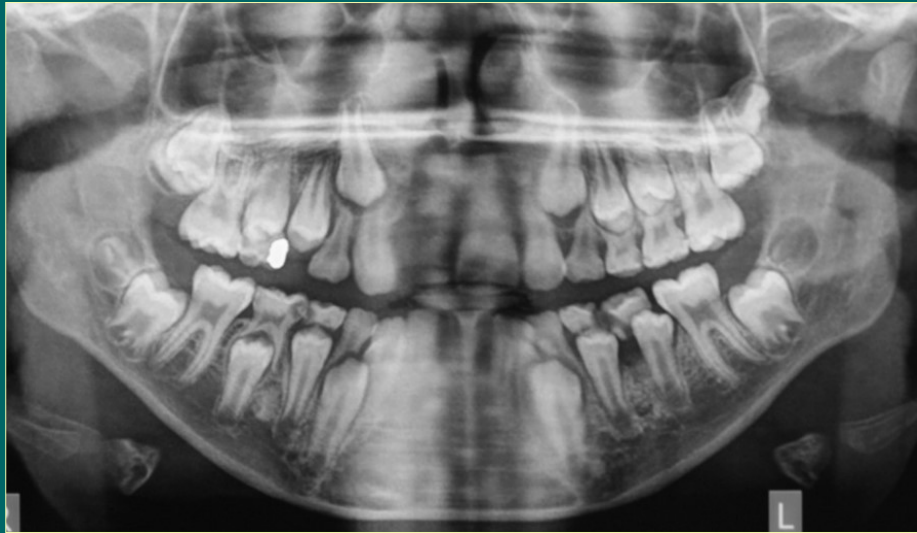
Περίπτωση 2β: Αγόρι 9 ετών με χειλική παρεκτόπιση του 12
*Επαναφορά στην σύγκλειση και ακινητοποίηση υπό
τοπική αναισθησία*



Περίπτωση 2γ: Αγόρι 8 ετών με τραύμα προ δώρου, εκγόμφωση του 11, θλαστικό τραύμα του βλεννογόνου (διάσχιση) και αποκάλυψη του οστού



*Αρχίζουμε με ακτινογραφία και ακολουθεί
περιποίηση του τραύματος, συρραφή του βλεννογόνου....*



*.....ενδοδοντική θεραπεία
του 11 εκτός στόματος,
αναφύτευση και
ακινητοποίηση*



(Αντιμετώπιση υπό τοπική αναισθησία σε συνεργασία με Κλινικές Παιδοδοντιατρικής και Ενδοδοντίας)

Η κλινική και ακτινογραφική εικόνα 6 μήνες μετά



(Η παρακολούθηση μετά την επούλωση του τραύματος, γίνεται από Οδοντίατρο ή/και Παιδοδοντίατρο)

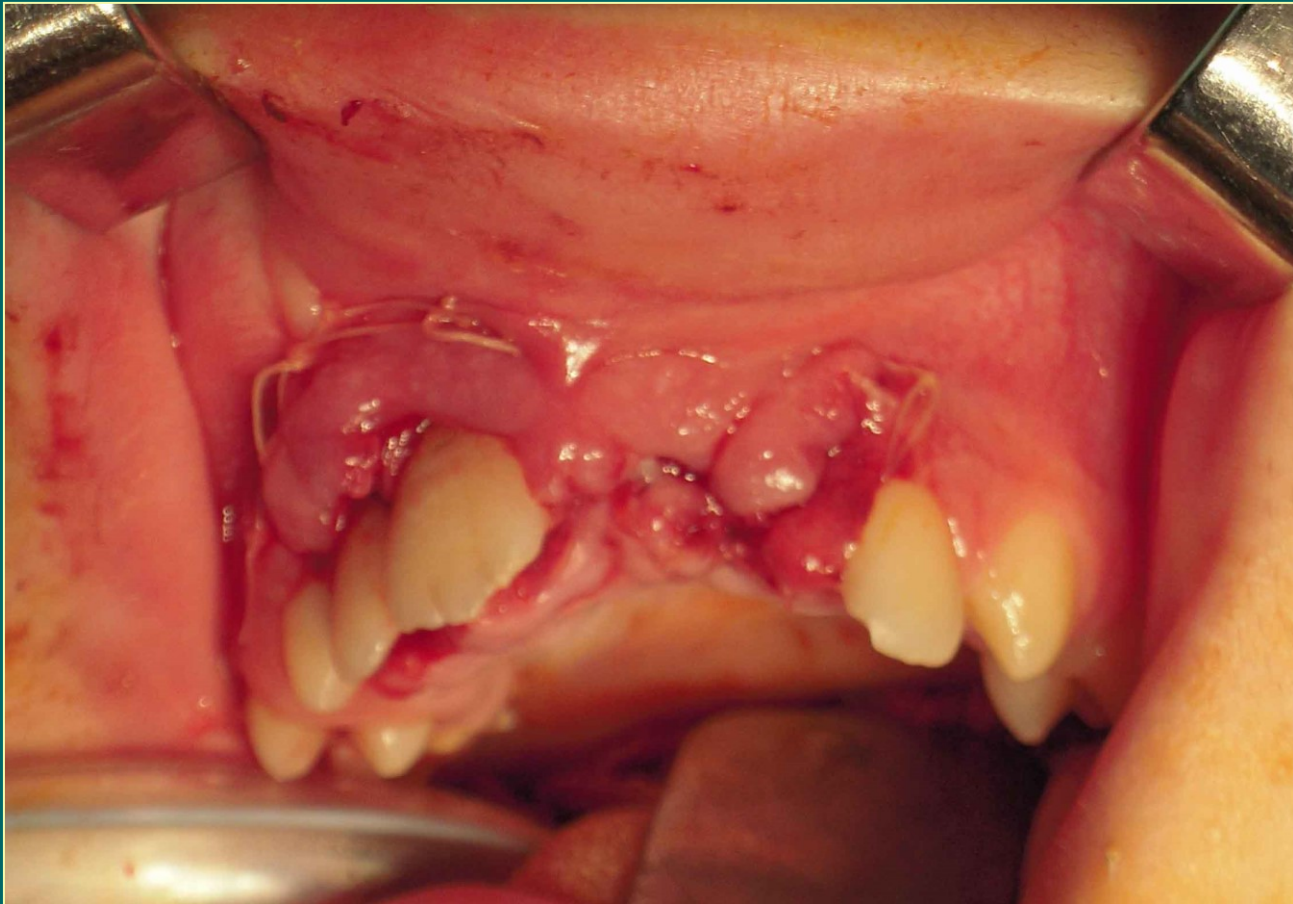
Τύπος κατάγματος φατνιακής απόφυσης

1. Στην νεογιλή οδοντοφυΐα
2. Με εμπλοκή του φλοιώδους πετάλου του φατνίου
3. Με εμπλοκή μεγαλύτερου τμήματος του φατνιακού πετάλου
4. Συντριπτικό
5. Τμηματικό αποσπαστικό με εμπλοκή περισσότερων δοντιών

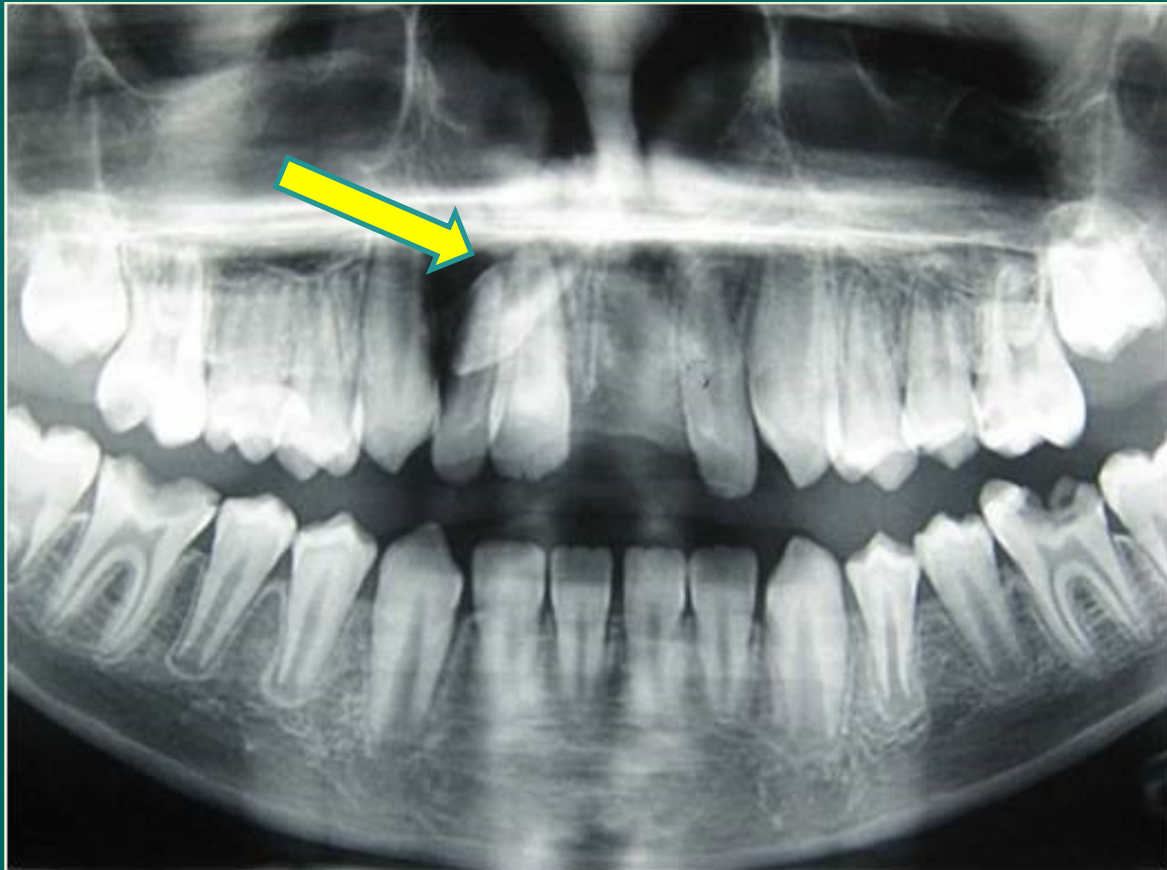
3. Εμπλοκή μεγαλύτερου τμήματος του φατνιακού πετάλου

- **Κλινικά:** Σοβαρός τραυματισμός τόσο οδοντικός όσο και στο φατνιακό πέταλο με μετατόπισή του και απώλεια της ανατομικής των φατνίων των τραυματισμένων δοντιών
- **Θεραπευτικά:**
 1. Κρημνός, ανοικτή ανάταξη του οστικού κατάγματος και ακινητοποίηση του οστού σε ανατομική θέση
 2. Φροντίδα δοντιών, ναρθηκοποίησή τους

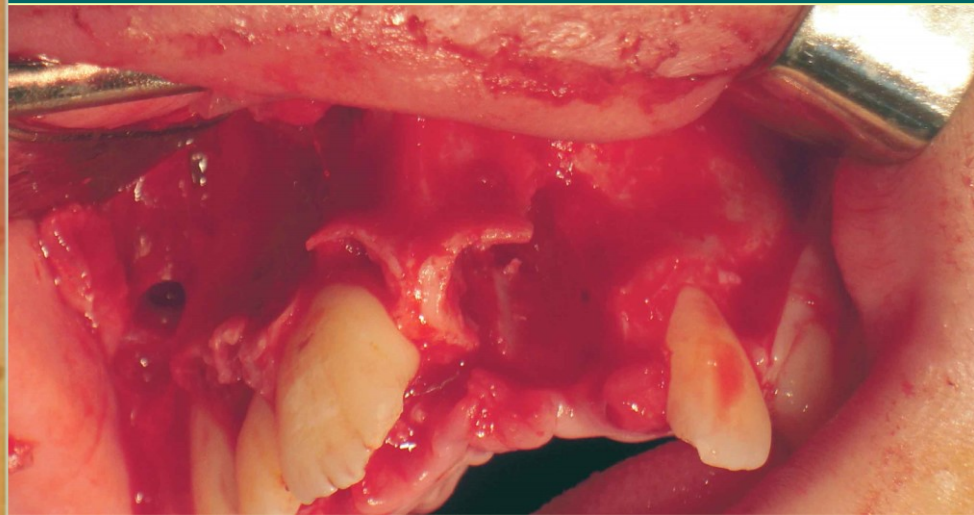
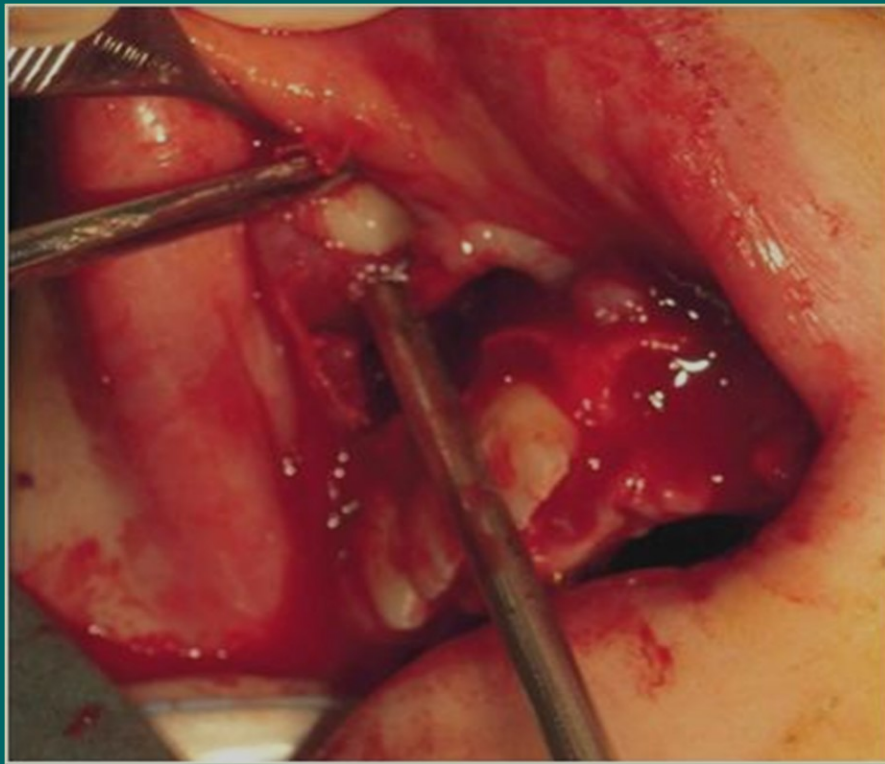
Περίπτωση 3α: Αγόρι 10 ετών, αρχική αντιμετώπιση αλλού.
Ο 21 δεν βρέθηκε στην περιοχή του τραυματισμού.



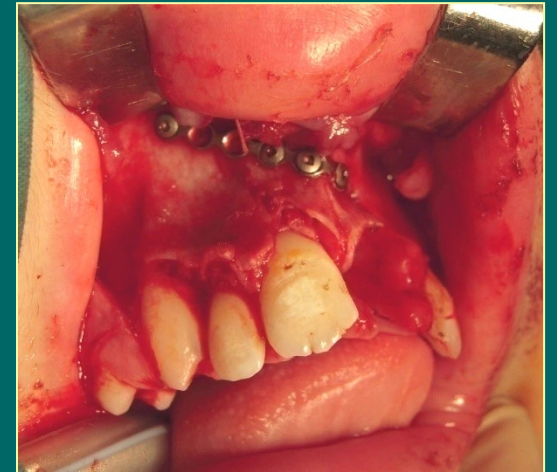
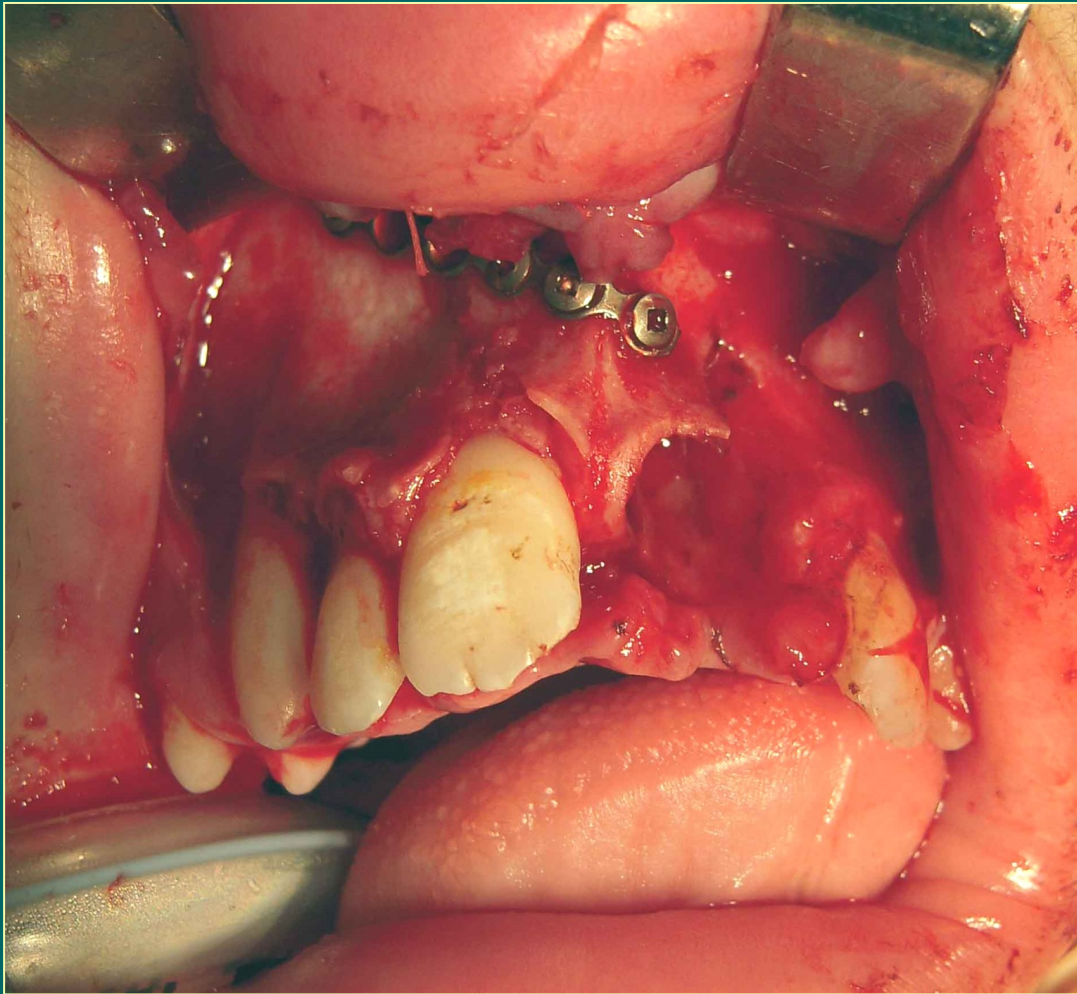
**Ακτινογραφικός έλεγχος : Ο 21 απεικονίζεται
παρεκτοπισμένος. Το τραύμα έχει συρραφεί χωρίς να
αναζητηθεί ο τομέας.**



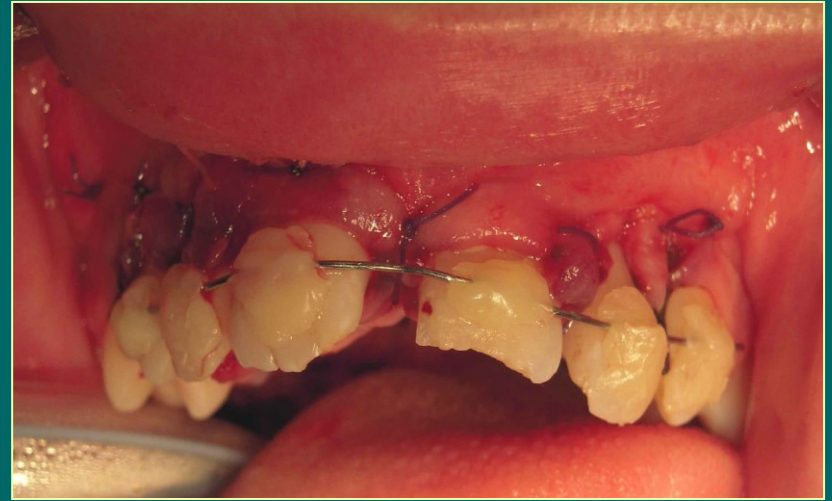
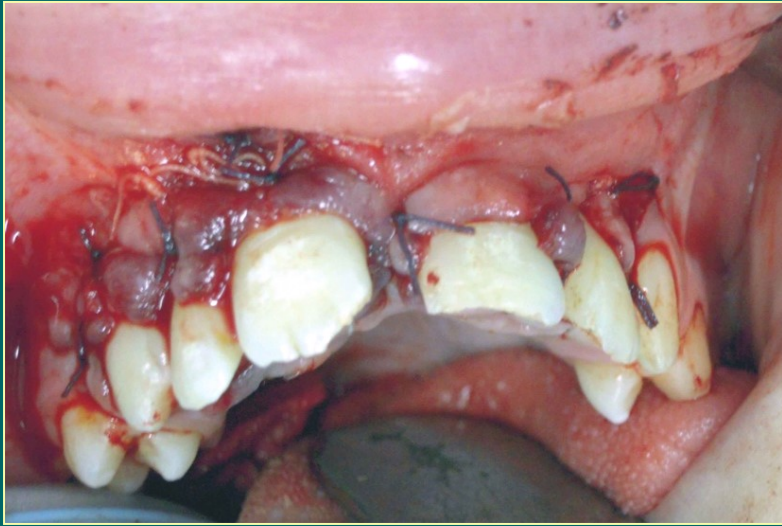
*Τομή και αποκόλληση βλεννογονοπεριοστέου,
ανεύρεση του 21 που ήταν στους μαλακούς ιστούς του
άνω χείλους και απομάκρυνσή του.
Διακρίνεται το κάταγμα του φατνιακού πετάλου και η
απώλεια της ανατομικής του φατνίου του 21*



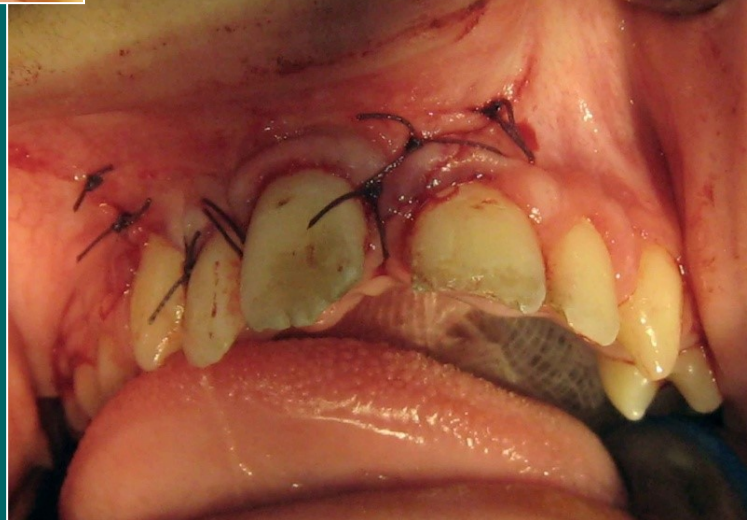
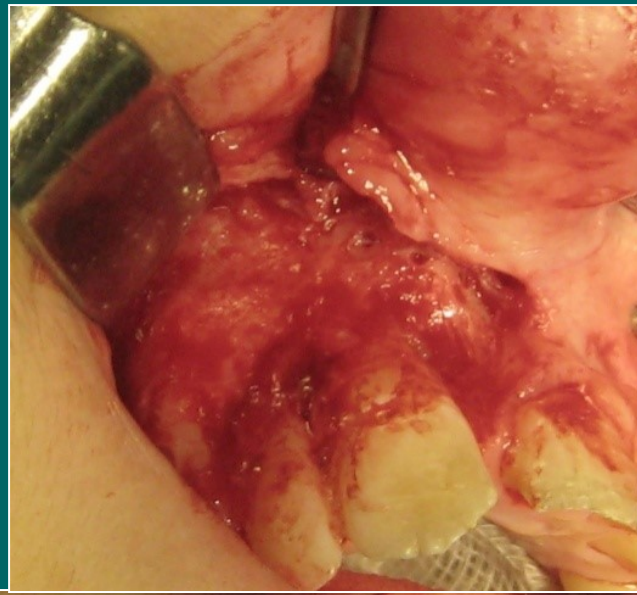
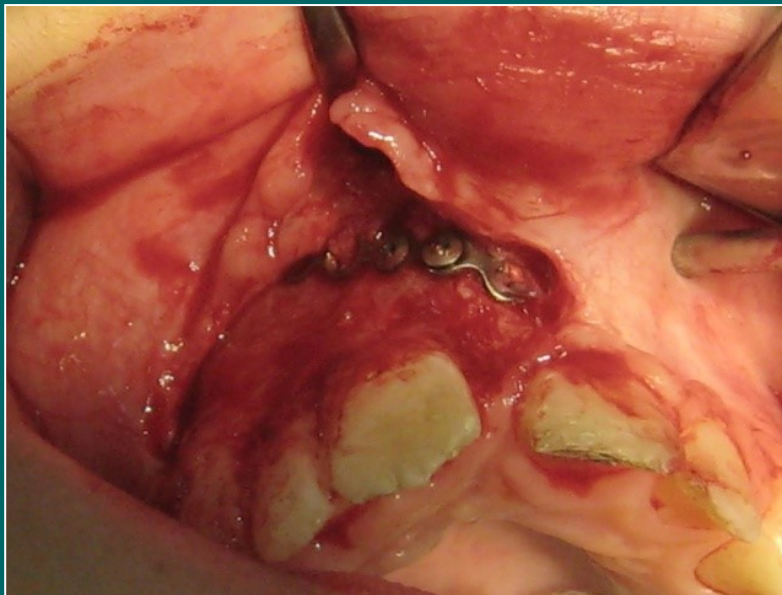
Ανάταξη του κατάγματος και ακινητοποίησή του με μικροπλάκα. Το φατνίο του 21 έχει πάλι το σχήμα του.



Αναφύτευση του 21, συρραφή του τραύματος και ακινητοποίηση των δοντιών με νάρθηκα (σύρμα/ρητίνη)

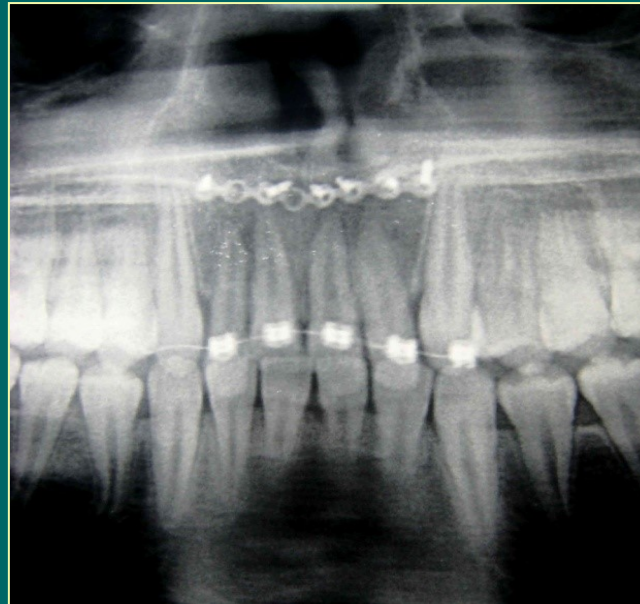
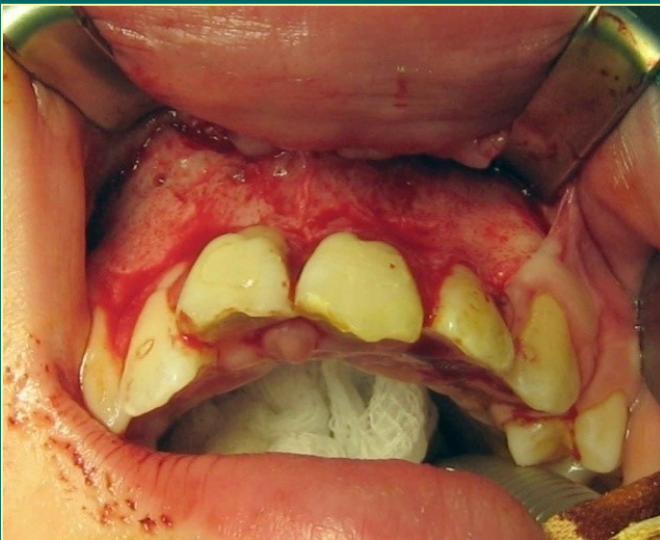
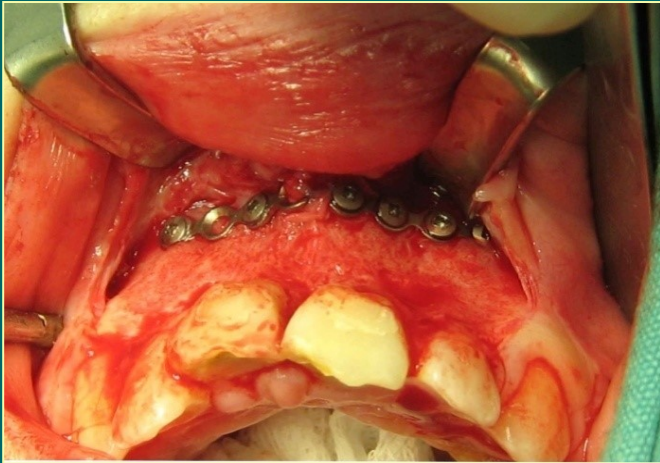


Η αφαίρεση της πλάκας οστεοσύνθεσης 4 μήνες μετά. Εμφανής η οστική επούλωση

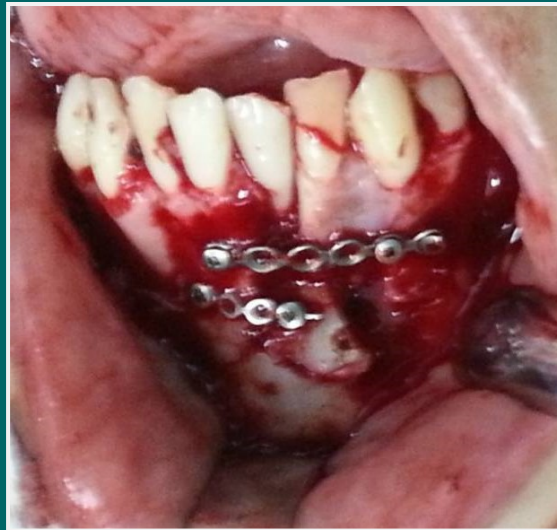


Περίπτωση 3β: Κορίτσι 12 ετών, κάταγμα και αντιμετώπιση παρόμοια με το προηγούμενο.

Διακρίνεται η θέση τοποθέτησης της πλάκας ακινητοποίησης ώστε να μη τραυματίζονται οι ρίζες των δοντιών από τις βίδες



Περίπτωση 3γ: Κορίτσι 13 ετών, με αποσπαστικό κάταγμα στο φατνιακό πέταλο και γλωσσική παρεκτόπιση των τομέων.
Ανοικτή ανάταξη, επαναφορά των δοντιών, ακινητοποίηση με μικροπλάκες.



Κλινική και ακτινογραφική εικόνα μετά 1 μήνα



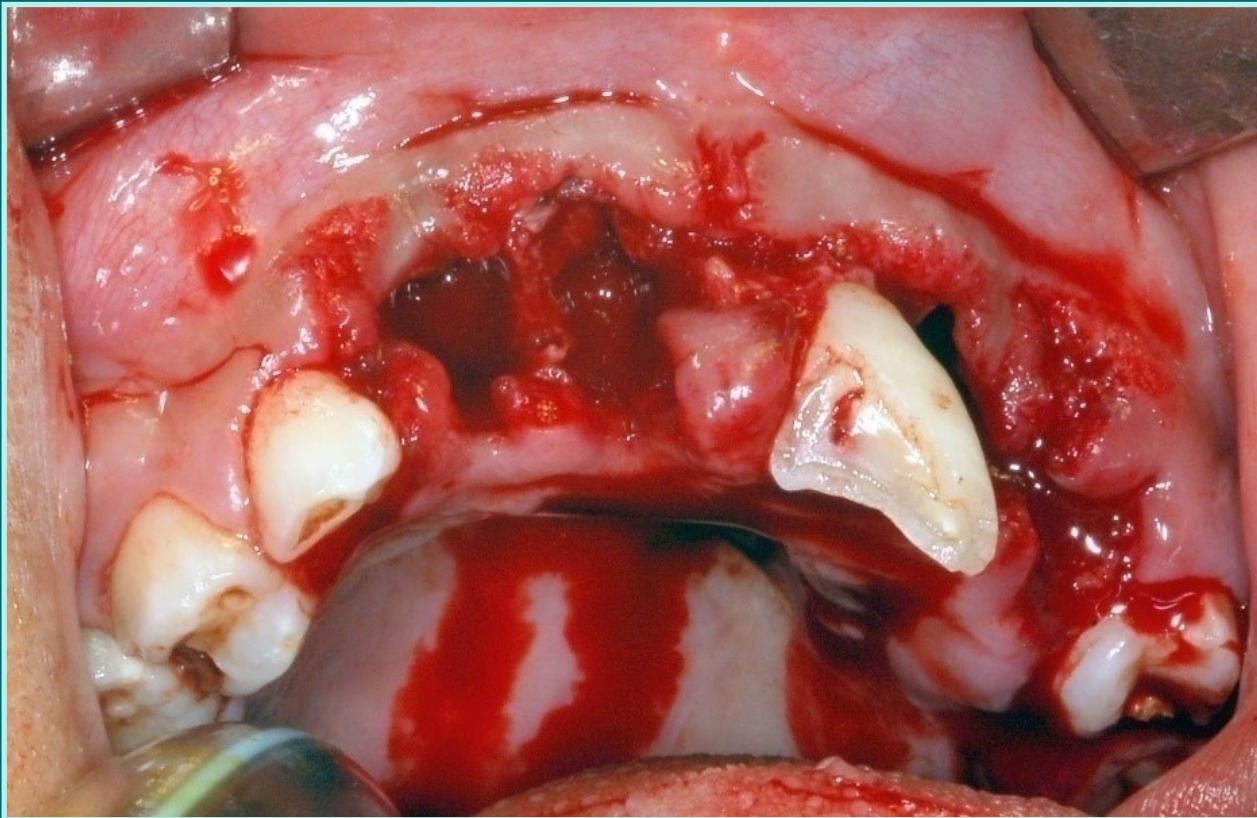
Τύπος κατάγματος φατνιακής απόφυσης

1. Στην νεογιλή οδοντοφυΐα
2. Με εμπλοκή του φλοιώδους πετάλου του φατνίου
3. Με εμπλοκή μεγαλύτερου τμήματος του φατνιακού πετάλου
4. **Συντριπτικό**
5. Τμηματικό αποσπαστικό με εμπλοκή περισσοτέρων δοντιών

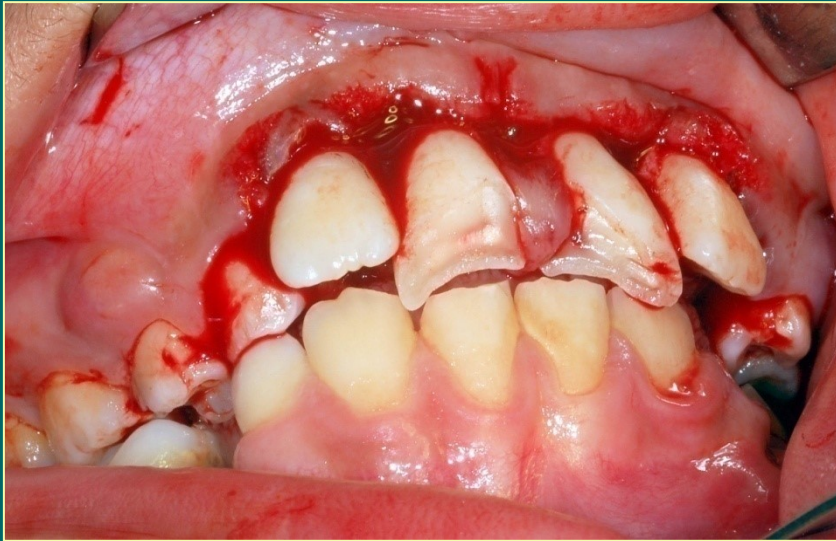
4. Συντριπτικό

- **Κλινικά:** Σοβαρός τραυματισμός, καταστροφή, απώλεια οστού, απώλεια ανατομίας φατνίων
- **Θεραπευτικά:**
 1. Κρημνός, διερεύνηση περιοχής, ανάταξη όσο είναι δυνατόν
 2. Περιποίηση τραύματος, αναφύτευση διασωθέντων δοντιών
 3. Ναρθηκοποίηση δοντιών

Περίπτωση 4α: Αγόρι 12 ετών, εκγύμφωση τομέων,
διάσχιση ούλων, κάταγμα μύλης
*Διερεύνηση, περιποίηση περιοχής, ανάταξη
κατάγματος φατνίων με χειρισμούς.....*



Επανεμφύτευση δοντιών, προσωρινή ακινητοποίησή τους, συρραφή και παραπομπή για το οδοντικό τραύμα



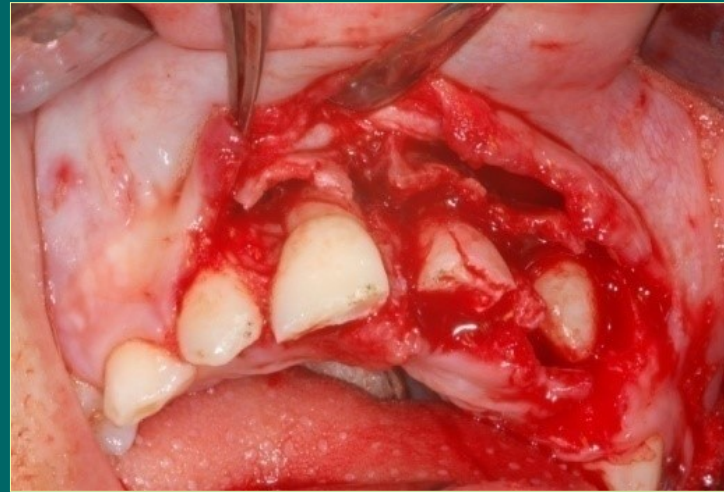
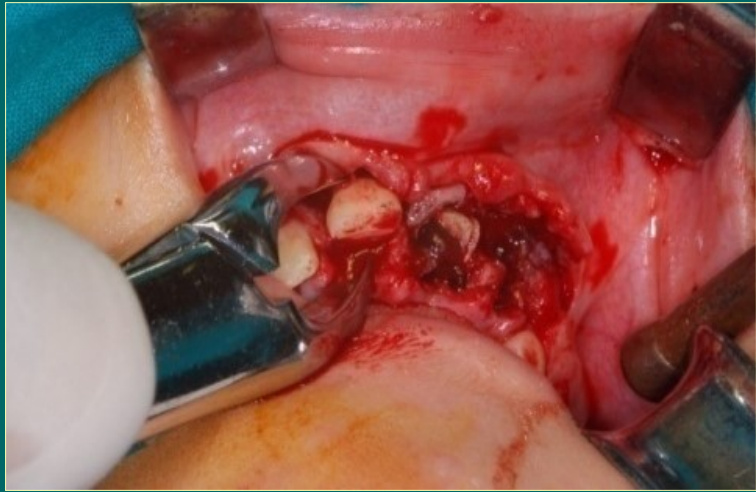
(Αντιμετώπιση υπό τοπική αναισθησία. Παραπομπή στην Κλινική Παιδοδοντιατρικής)

Περίπτωση 4β: Αγόρι 12 ετών, συντριπτικό κάταγμα, φατνιακής ακρολοφίας, εμφύθιση και κάταγμα μύλης των 11, 21 και 22 . Κλινική και ακτινογραφική εικόνα

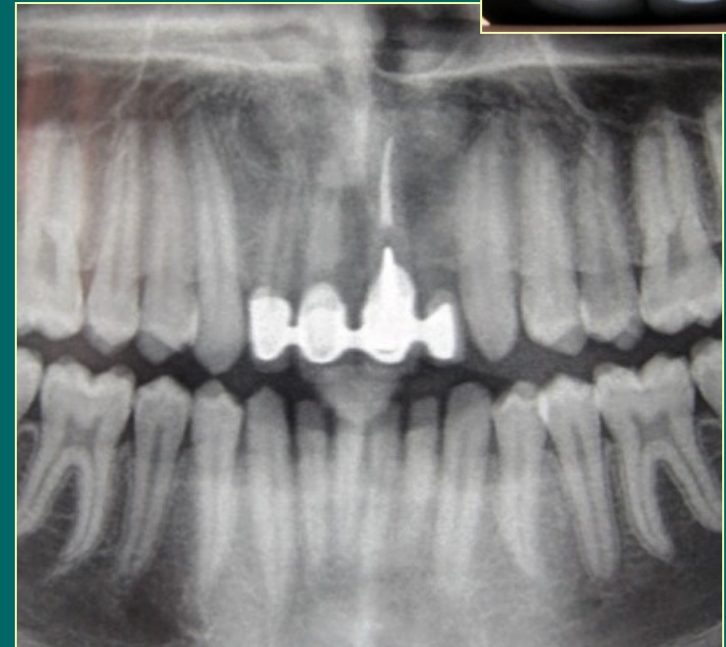


Τοπική αναισθησία: Διερεύνηση τραύματος, επαναφορά των δοντιών, περιποίηση και σύγκλειση του φατνίου με χειρισμούς, συρραφή και συγκράτηση των δοντιών με τα ράμματα.

Παραπομπή



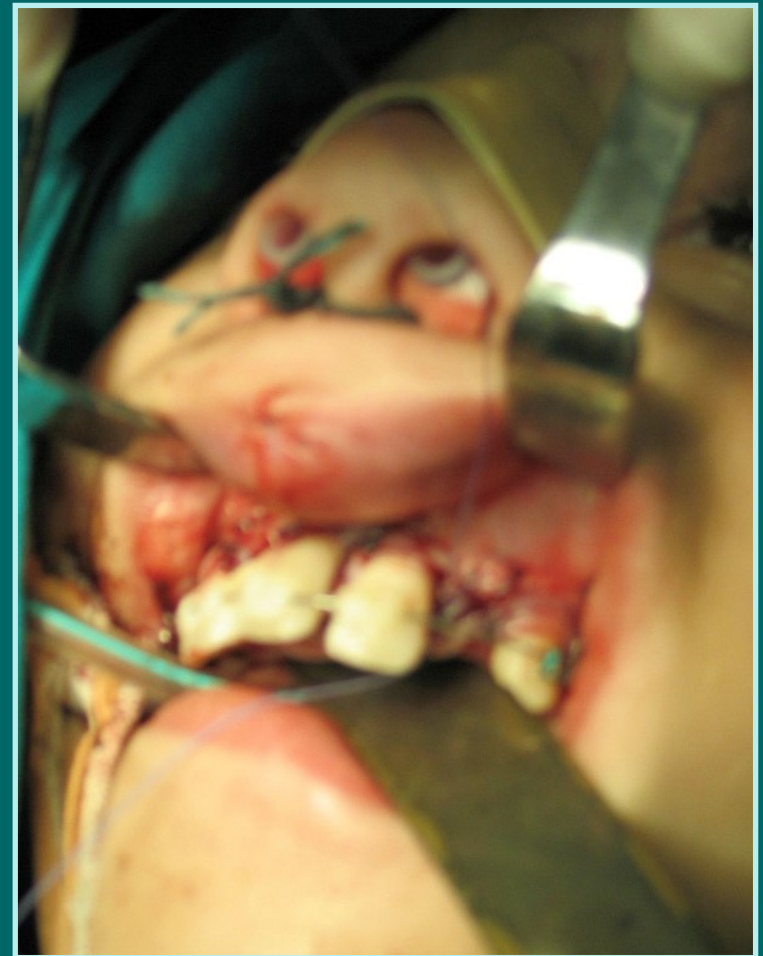
4 χρόνια μετά: κλινική και ακτινογραφική εικόνα, με ενδοδοντική θεραπεία του 21 και απώλεια του 22



Περίπτωση 4γ: Αγόρι 11 ετών με βαρύ τραύμα. Κάταγμα στην φατνιακή ακρολοφία με απώλεια όλου του προστομιακού οστικού πετάλου και των τομέων άνω, τραύμα μαλακών ιστών



Διερεύνηση και περιποίηση της περιοχής, επανεμφύτευση 3 τομέων στην καλύτερη δυνατή θέση σύγκλεισης, συρραφή, ναρθηκοποίηση των δοντιών. Ανάταξη του κατάγματος των ρινικών οστών



*Η μετεγχειρητική εικόνα 1 εβδομάδα και 3 μήνες μετά.
Ο 22 είχε χαθεί στον τραυματισμό*



**5 χρόνια μετά: απώλεια των 11 και 12 λόγω απορρόφησης ρίζας, επικείμενη απώλεια του 21. Προγραμματίζεται αποκατάσταση με εμφυτεύματα μετά από οστική ανάπλαση.
Σημαντικό: το παιδί ενηλικιώθηκε έχοντας τα δικά του δόντια στο στόμα.**



Τύπος κατάγματος φατνιακής απόφυσης

1. Στην νεογιλή οδοντοφυΐα
2. Με εμπλοκή του φλοιώδους πετάλου του φατνίου
3. Με εμπλοκή μεγαλύτερου τμήματος του φατνιακού πετάλου
4. Συντριπτικό
5. Τμηματικό αποσπαστικό με εμπλοκή περισσότερων δοντιών

5. Τμηματικό αποσπαστικό με εμπλοκή περισσοτέρων δοντιών

- **Κλινικά:** Το κάταγμα εντοπίζεται στο όριο της φατνιακής ακρολοφίας με το σώμα της γνάθου, οπότε μετατοπίζεται ολόκληρο ενόδοντο τμήμα της φατνιακής ακρολοφίας μαζί με τα αντίστοιχα δόντια
- **Θεραπευτικά:**
 1. Απαιτείται δημιουργία κρημνού και ανοικτή ανάταξη με ή χωρίς ακινητοποίηση
 2. Ναρθηκοποίηση των δοντιών

Περίπτωση 5α: Αγόρι 12 ετών με αποσπαστικό κάταγμα τμήματος της φατνιακής ακρολοφίας στην πρόσθια κάτω γνάθο



Η κλινική και ακτινογραφική εικόνα στην αξονική τομογραφία

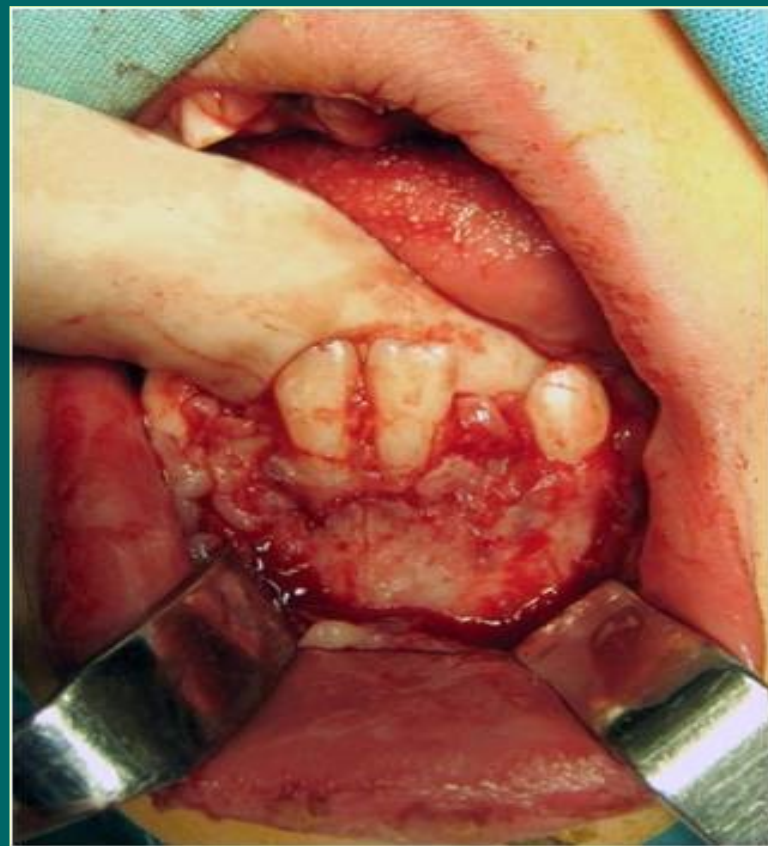
Ανοικτή ανάταξη με χειρισμούς, συρραφή και ναρθηκοποίηση των δοντιών. Αποκατάσταση της οδοντικής σύγκλεισης



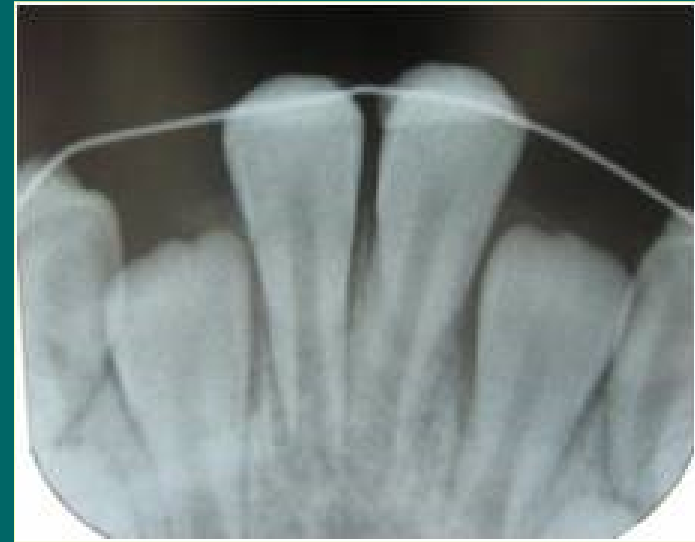
Περίπτωση 5β: Αγόρι 7 ετών με αποσπαστικό κάταγμα τμήματος της φατνιακής ακρολοφίας στην πρόσθια κάτω γνάθο, διαταραχή σύγκλεισης. Η απεικόνιση στην CT



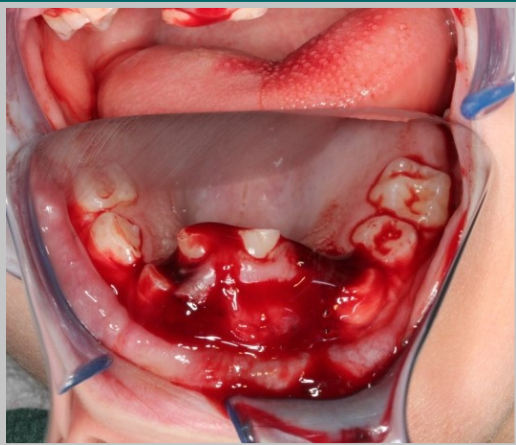
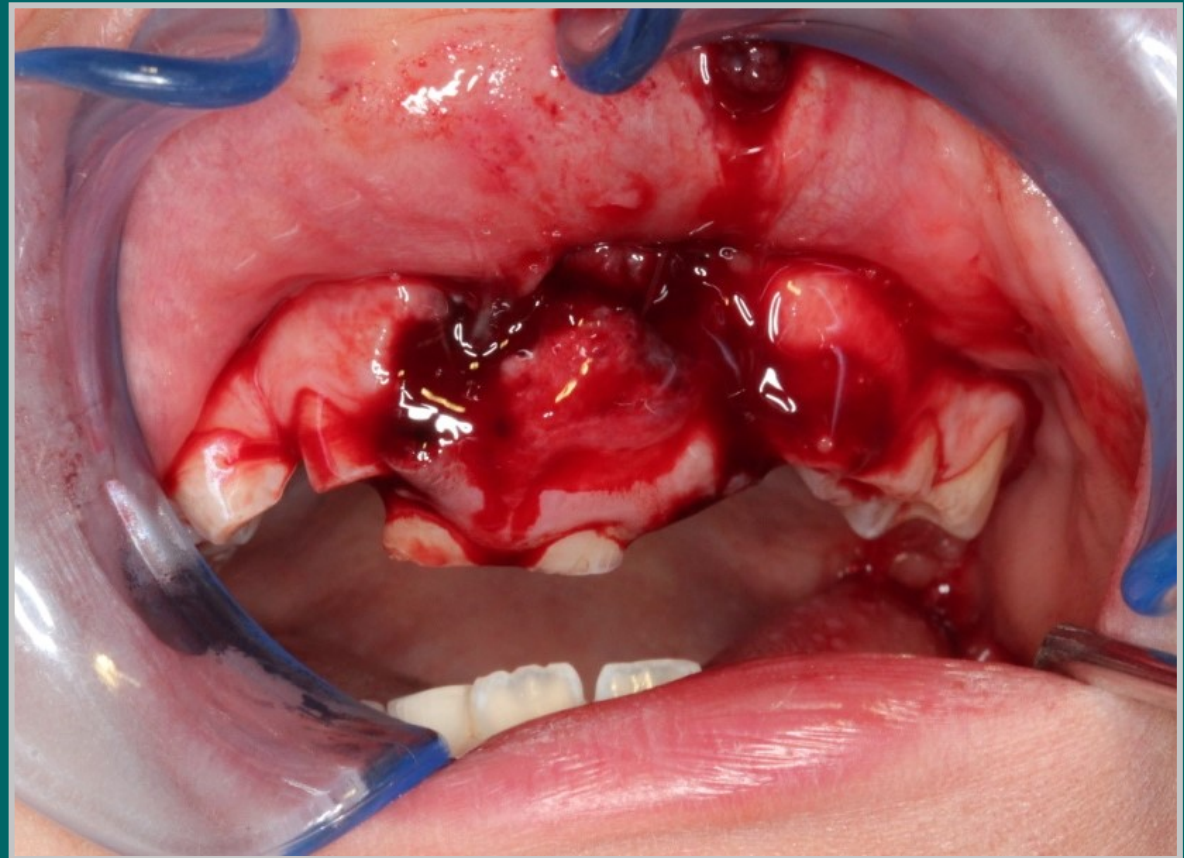
*Έγινε κρημνός για διερεύνηση και ανάταξη του
κατάγματος με χειρισμούς*



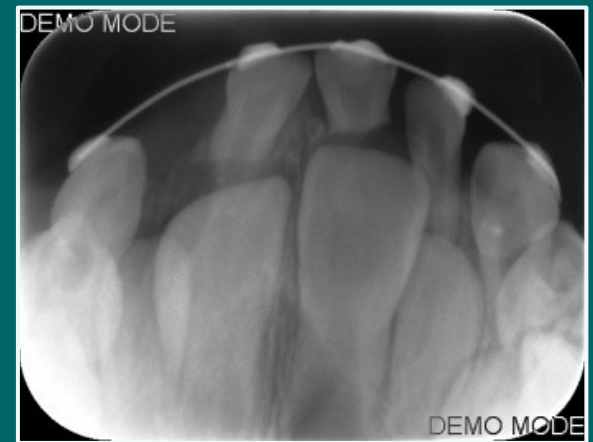
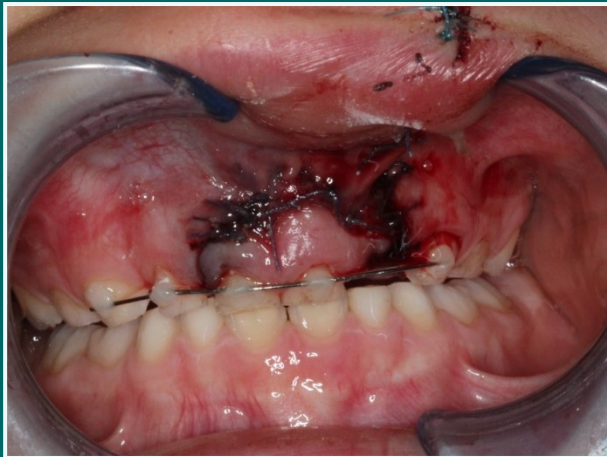
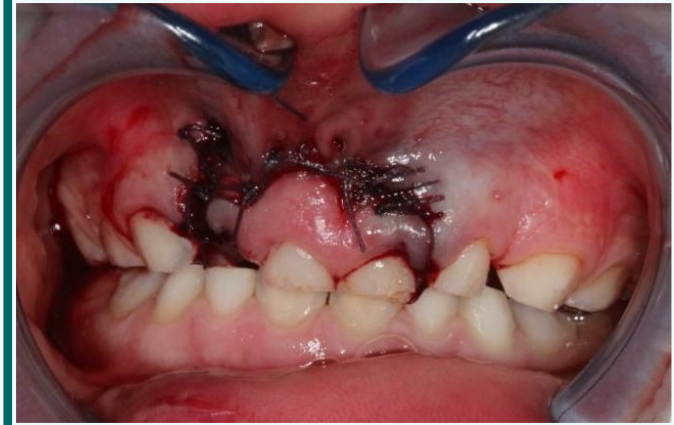
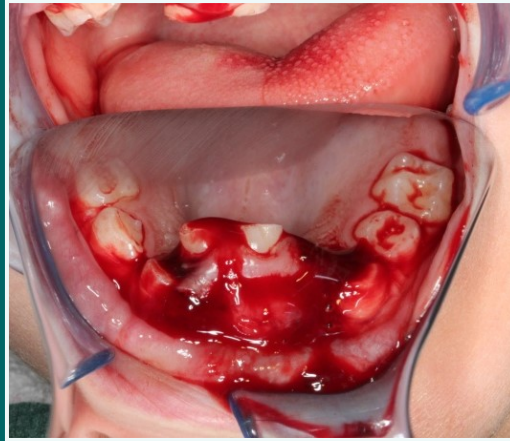
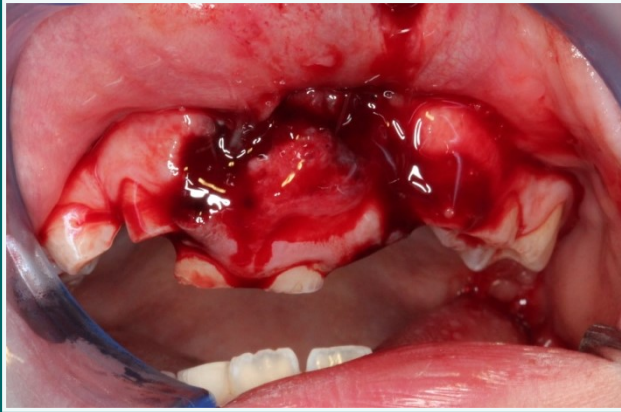
Συρραφή βλεννογόνου και ναρθηκοποίηση των δοντιών



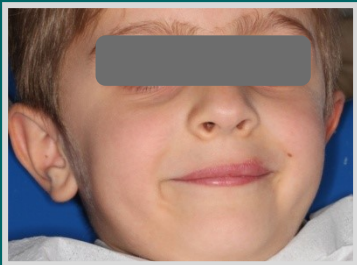
**Περίπτωση 5γ: Αγόρι 4 ετών με αποσπαστικό
κάταγμα τμήματος της φατνιακής ακρολοφίας στην
πρόσθια άνω γνάθο.**



Τοπική αναισθησία: Ανοικτή ανάταξη με χειρισμούς, συρραφή και ναρθηκοποίηση των δοντιών.

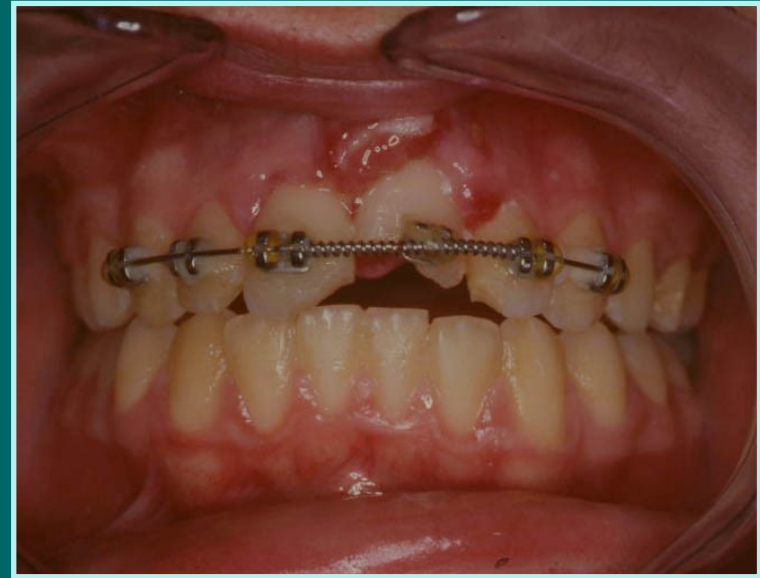


Κλινική εικόνα 2 μήνες μετά



Τι ισχύει για τα τραυματισμένα δόντια και τα οδοντικά σπέρματα?

- **Η πρόγνωση εξαρτάται από:** βαρύτητα τραυματισμού, ηλικία παιδιού και βαθμός ανάπτυξης της ρίζας, χρόνος από τον τραυματισμό μέχρι την αντιμετώπιση
- **Διαχείριση:** επανατοποθέτηση του δοντιού σε ανατομική θέση το συντομότερο δυνατόν, ακινητοποίηση, ενδοδοντική θεραπεία?
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ!



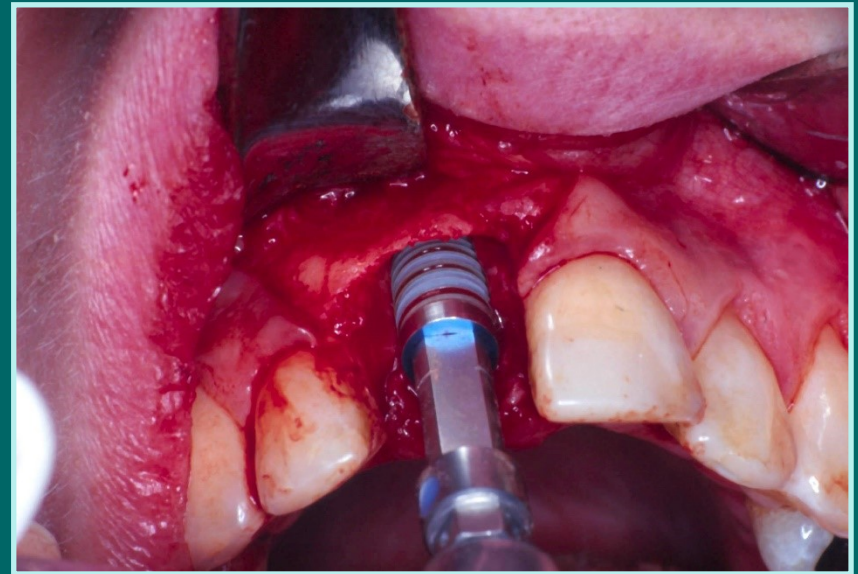
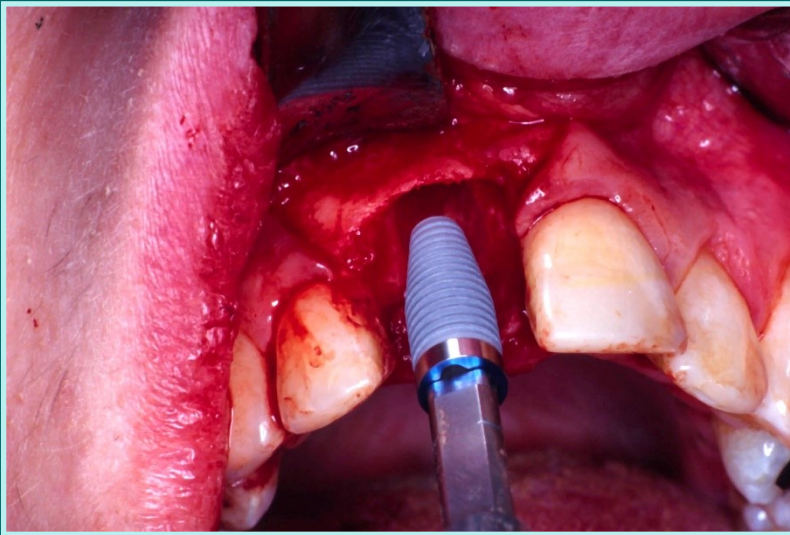
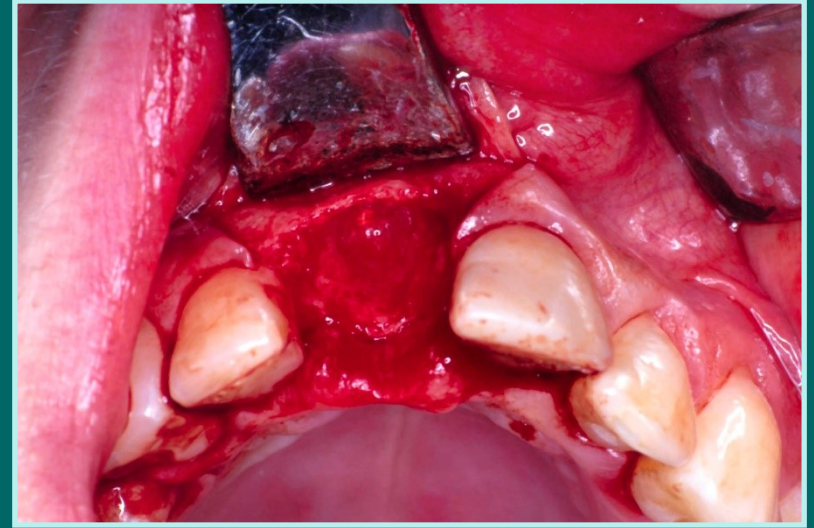
Κορίτσι 14 ετών: τραύμα με πλήρη εκγόμφωση του 11, εμπύθιση του 21 Άμεση επανεμφύτευση του 11 από την μητέρα. Ορθοδοντική έλξη του 21, ενδοδοντική θεραπεία και στους 2 τομείς

18 χρονών: Στην επανεξέταση δεν υπάρχει παθολογικό
εύρημα





Η ασθενής 24 ετών, 10 χρόνια μετά το τραύμα : έχει αρχίσει απορρόφηση (αντικαταστατική) της ρίζας του 11 και επίκειται η απώλειά του



Έγινε χειρουργική αφαίρεση ρίζας και τοποθέτηση εμφυτεύματος
στον ίδιο χρόνο

Θλαστικά τραύματα των μαλακών ιστών

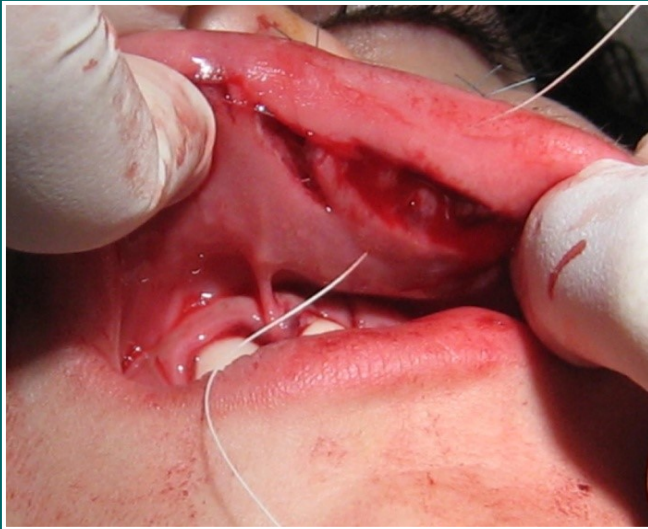
Θλαστικά τραύματα μαλακών ιστών

- Στο οδοντοφατνιακό τραύμα οι μαλακοί ιστοί της περιοχής, τα χείλη, ο βλεννογόμος, το δέρμα του προσώπου μπορεί να τραυματιστούν επίσης (αρκετές φορές από τα ίδια τα δόντια)
- Η συρραφή γίνεται ανάλογα με την έκταση και την βαρύτητα του τραύματος, κατά στρώματα ιστών αν χρειάζεται και αφού προηγηθεί αντισηψία και προσεκτικός έλεγχος για ύπαρξη ξένου σώματος

Περίπτωση Α: Κορίτσι 7 ετών, μερική εκγόμφωση του 21, διαμπερές θλαστικό τραύμα του άνω χείλους



**Τοπική αναισθησία: Συρραφή του
τραύματος του χείλους με απορροφήσιμο
ράμμα για τον βλεννογόνο και nylon για το
δέρμα**



Επανεμφύτευση και ακινητοποίηση του 21



Περίπτωση Β: Κορίτσι 4 ετών, τραυματισμός στο φατνίο,
μετατόπιση των δοντιών, διάσχιση βλεννογόνου,
θλαστικό τραύμα κάτω χείλους.

Περιποίηση και συρραφή του οδοντοφατνιακού τραύματος



Συρραφή του δέρματος με nylon 5-0



Περίπτωση Γ: Περιποίηση και συρραφή θλαστικού τραύματος υπογενειδίας χώρας



Η εμπειρία μας

- Την 15ετία 2000-2014, στο Νοσοκομείο Παιδων «Π. & Α. Κυριακού», (Πανεπιστημιακή Κλινική ΣΓΠΧ), αντιμετωπίστηκαν συνολικά 267 ασθενείς, με οδοντοφατνιακό τραύμα
- Την περαιτέρω αντιμετώπιση του τραύματος των σκληρών οδοντικών ιστών ανέλαβαν συνήθως Παιδοδοντίατροι αλλά και Γενικοί Οδοντίατροι

Αποτελέσματα

- 267 μικροί ασθενείς με οδοντοφατνιακό τραύμα
- 15 μηνών - 15 ετών, μέσος όρος 6,9 χρόνια
- Νεογιλά δόντια : 63%
- Μόνιμα δόντια : 37%
- Τοπική αναισθησία : 76,5%
- Γενική αναισθησία : 23,5%
- Πρόσθια άνω γνάθος : 78,11%

Συμπερασματικά

- Συνήθως οι μικροί ασθενείς και οι γονείς τους εστιάζουν στο τραύμα των δοντιών μόνο, αγνοώντας ή υποτιμώντας το κάταγμα στο φατνιακό οστό
- Ο Οδοντίατρος μπορεί να αντιμετωπίσει υπό τοπική αναισθησία, τα ήπια οδοντοφατνιακά τραύματα, λαμβάνοντας υπόψη ότι τις περισσότερες φορές συνυπάρχει οστικό κάταγμα ποικίλης βαρύτητας, το οποίο πρέπει και αυτό να αντιμετωπιστεί σωστά
- Οι μικροί ασθενείς μετά την αρχική αντιμετώπιση, όπως αυτή περιγράφηκε, παρακολουθούνται για μεγάλο χρονικό διάστημα

Βιβλιογραφία

- Cvek M. **Changes in the treatment of crown-fractured teeth during the last two decades.** *In: Proceedings of the Second International Conference on Dental Trauma; 1991;53–64.*
- Andreasen JO, Andreasen FM. **Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth.** 3rd edn. *Copenhagen: Munksgaard, 1994.*
- Andreasen JO, Andreasen FM, Bakland LK, Flores MT. **Traumatic dental injuries. A manual.** *Copenhagen: Munksgaard, 1999.*
- Flores MT, Andersson I, Andreasen JO, Bakland LK, et al. **Guidelines for the management of traumatic dental injuries. I. Fractures and luxations of permanent teeth.** *Dental Traumatology The International Association for Dental Traumatology 2007; 23: 66–71.*