

Εγκλεισμός και καθυστέρηση ανατολής μονίμων τομέων λόγω ύπαρξης υπεράριθμων δοντιών. Παρουσίαση και Αντιμετώπιση Περιστατικού

Α. Πέτρου*, Ε. Μπίρπου**, Α. Λιάτση* Ν. Λυγιδάκης***

* Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Παιδοδοντιατρικής, Οδοντιατρική Σχολή ΕΚΠΑ

** Παιδοδοντίατρος

*** Υφηγητής Παιδοδοντιατρικής Παν/μίου Leeds, UK, τ. Διευθυντής ΕΣΥ

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οδοντιατρική Σχολή

Η παρούσα εργασία έχει ανακοινωθεί με την μορφή της αναρτημένης ανακοίνωσης στο 43ο Πανελλήνιο Παιδοδοντικό Συνέδριο, τον Σεπτέμβριο του 2017.

Η εμφάνιση υπεράριθμων δοντιών στη στοματική κοιλότητα αποτελεί τη συχνότερη αιτία εγκλεισμού και καθυστέρησης ανατολής των μονίμων δοντιών σε ποσοστό 56-86%. Η αντιμετώπιση αυτών των περιστατικών απαιτεί την συνεργασία αρκετών ειδικοτήτων και αποτελεί μια μεγάλη πρόκληση εξαιτίας της εμπλοκής διαφόρων παραγόντων που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση ενός περιστατικού με διάγνωση εγκλεισμού και καθυστέρησης ανατολής των μονίμων κεντρικών τομέων λόγω υπεράριθμων δοντιών, σε ένα παιδί 10 ετών. Η θεραπευτική αντιμετώπιση περιλάμβανε την εξαγωγή των νεογιλών δοντιών, τη χειρουργική εξαγωγή των υπεράριθμων και την αναμονή για αυτόματη ανατολή των εγκλειστών δοντιών. Στην εξάμηνη επανεξέταση, εφόσον δεν παρατηρήθηκε κάποια αλλαγή, αποφασίστηκε η διάνοιξη χώρου στη πρόσθια περιοχή με ακίνητους ορθοδοντικούς μηχανισμούς. Ένα μήνα μετά παρατηρήθηκε η ανατολή του δεξιού κεντρικού τομέα. Μετά από έξι μήνες, δεν υπήρξε κάποια αλλαγή, οπότε έγινε χειρουργική αποκάλυψη και ορθοδοντική έλξη του αριστερού κεντρικού τομέα στο φραγμό. Η ορθοδοντική θεραπεία συνεχίστηκε για την πλήρη διευθέτηση των προσθίων δοντιών. Συμπερασματικά, απαιτείται προσεκτική αξιολόγηση του κάθε περιστατικού από διάφορες ειδικότητες για τον σχεδιασμό της κατάλληλης θεραπευτικής προσέγγισης σε ατομικό επίπεδο.

Λέξεις κλειδιά: εγκλειστοί τομείς, καθυστέρηση ανατολής, υπεράριθμα δόντια, παρουσίαση περιστατικού.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα υπεράριθμα δόντια εμφανίζονται σε ποσοστό 0,3-0,8% στην νεογιλή οδοντοφυΐα και 0,52-2% στην μικτή οδοντοφυΐα^{1,2}. Εμφανίζονται συχνότερα στην άνω

γνάθο και συνήθως είναι μεμονωμένα, ενώ η παρουσία πολλαπλών υπεράριθμων συνήθως σχετίζεται με κάποιο σύνδρομο³. Υπάρχουν τρεις τύποι υπεράριθμων δοντιών: τα **κωνικά** (conical), τα **σωληνοειδή** (tuberculate) και τα **συμπληρωματικά** (supplemental). Τα υπεράριθμα δόντια

Impaction and delayed eruption of permanent incisors due to supernumerary teeth. A case report

A. Petrou, E. Birpou, A. Liatsi, N. Lygidakis

Supernumerary teeth are the most frequent cause of impaction and delayed eruption of permanent teeth at a rate of 56-86%. It is a major challenge to deal with these cases, due to the involvement of various factors, that should be taken into account. The treatment requires the cooperation of different dental specialties. The purpose of this paper is to present a case with a diagnosis of impaction and delayed eruption of the permanent central incisors due to presence of two supernumerary teeth, in a 10-year-old boy. The treatment plan included the extraction of primary incisors, surgical extraction of supernumerary teeth and monitoring for spontaneous eruption of impacted teeth. Six months later, orthodontic treatment was decided in order to provide more space in the anterior area. One month later, the right incisor erupted. Due to the fact, that the position of the left incisor did not change after six months, we decided surgical revelation and placement of an orthodontic bracket, traction and orthodontic alignment. In conclusion, careful multidisciplinary assessment of each case is necessary in order to decide the most appropriate therapeutic approach on an individual level.

Keywords: impacted incisors, delayed eruption, supernumerary teeth, case report

μπορεί να προκαλέσουν διάφορες διαταραχές, οι οποίες **συνήθως εμφανίζονται στη μικτή και μόνιμη οδοντοφυΐα**^{4,5,6}, καθώς αποτελούν την πιο συνηθισμένη αιτία εγκλεισμού και καθυστέρησης ανατολής των μόνιμων δοντιών σε ποσοστό 56-86%⁷. Ωστόσο, θα πρέπει να γίνεται διαφοροδιάγνωση με άλλα αίτια που μπορεί να προκαλέσουν εγκλεισμό, όπως είναι κύστεις, οδοντώματα, όγκοι, ανώμαλη οδοντική μορφολογία, αγκύλωση, ανεπάρκεια χώρου⁸.

Η διάγνωση γίνεται με κλινική και ακτινογραφική εξέταση η οποία περιλαμβάνει οπισθοφατνιακή ακτινογραφία, πανοραμική και υπολογιστική τομογραφία. Η διαχείριση τέτοιων περιστατικών εξαρτάται από την ηλικία του ασθενούς, τη θέση και προσανατολισμό των εγκλείστων⁹, το στάδιο διάπλωσης τους και την ύπαρξη επαρκούς χώρου για ανατολή τους⁸. Έχουν περιγραφεί διάφορες θεραπευτικές μεθόδους στη βιβλιογραφία για την αντιμετώπιση αυτών των περιστατικών. Η θεραπευτική προσέγγιση συνήθως περιλαμβάνει χειρουργική αφαίρεση των υπεράριθμων, δημιουργία χώρου με ορθοδοντική θεραπεία εάν χρειάζεται και αναμονή για αυτόματη ανατολή¹⁰. Σε κάποιες περιπτώσεις απαιτείται χειρουργική αποκάλυψη και ορθοδοντική έλξη του εγκλείστου. Η ορθή αντιμετώπιση αυτών των περιπτώσεων είναι υψίστης σημασίας, ειδικότερα σε περιπτώσεις εμπλοκής της πρόσθιας περιοχής, εξαιτίας της υψη-

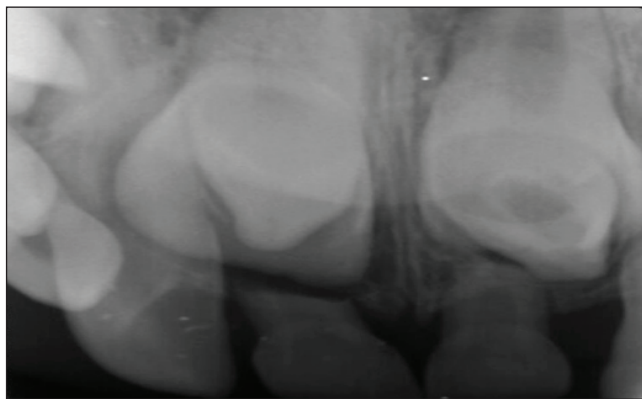
λής αισθητικής σημασίας για τον ασθενή. Η καθυστέρηση αντιμετώπισης αυτών των περιστατικών μπορεί να επιφέρει δυσκολίες στους θεραπευτικούς χειρισμούς και παράταση της θεραπείας. Ο σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση ενός περιστατικού εγκλεισμού και καθυστέρησης ανατολής κεντρικών τομέων της άνω γνάθου λόγω ύπαρξης δύο υπεράριθμων δοντιών στην περιοχή και η θεραπευτική προσέγγιση που ακολουθήθηκε.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Αγόρι 10 ετών προσήλθε στη Μεταπτυχιακή Κλινική της Παιδοδοντιατρικής της Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ λόγω ανησυχίας των γονέων για την μη αλλαγή των προσθίων παιδικών του δοντιών. Το ιατρικό ιστορικό ήταν ελεύθερο. Κατά την κλινική εξέταση, διαπιστώθηκε μεικτός φραγμός με φύμα προς φύμα προς Iⁿ κατά Angle τάξη μόνιμων γομφίων, Iⁿ τάξη νεογιλών κυνοδόντων και παραμονή των νεογιλών άνω τομέων (#51,61) (εικόνα 1). Η στοματική υγιεινή ήταν ικανοποιητική και δεν υπήρχαν τερηδονικές βλάβες. Ο ακτινογραφικός έλεγχος, ο οποίος περιλάμβανε ακτινογραφία δήξεως και υπολογιστική τομογραφία της περιοχής, έδειξε την παρουσία δύο υπεράριθμων δοντιών κωνικού τύπου στην πρόσθια άνω περιοχή και

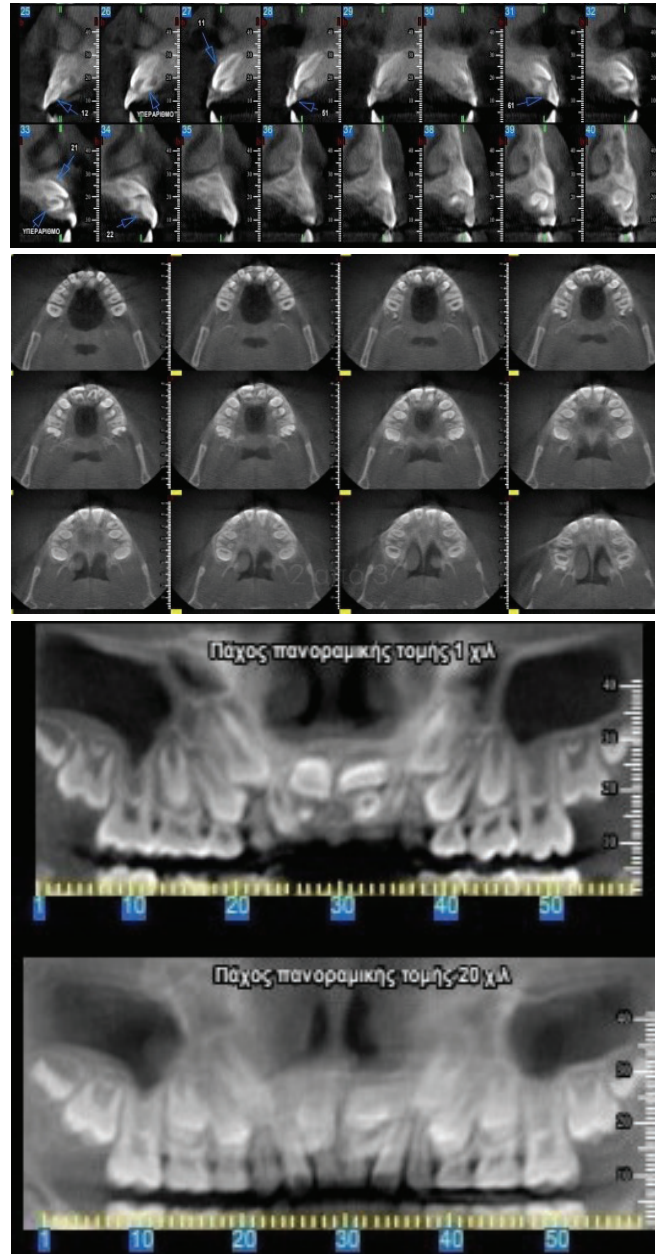


Εικόνα 1: Αρχική κλινική εικόνα



Εικόνα 2α: Αρχική ακτινογραφία δήξεως της περιοχής

έγκλειση των δύο μονίμων κεντρικών τομέων (#11,21) (εικόνες 2α-δ). Η διάγνωση ήταν καθυστέρηση ανατολής και έγκλεισμός των μόνιμων τομέων (#11, #21) λόγω ύπαρξης των υπεράριθμων δοντιών στην περιοχή. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε εξαγωγή των νεογνών τομέων (εικόνες 3α-ε). Στη συνέχεια, σε συνεργασία με την Κλινική Στοματικής και Γναθοπροσωπικής Χειρουργικής ΕΚΠΑ, έγινε χειρουργική αφαίρεση των υπεράριθμων (εικόνες 4α,β,γ). Ακολούθως, καθώς ο χώρος ήταν οριακά επαρκής, αποφασίστηκε κλινική και ακτινογραφική παρακολούθηση στο τρίμηνο (εικόνες 5α,β.). Στην εξαμηνια επανεξέταση, εφόσον δεν παρατηρήθηκε κάποια αλλαγή, αποφασίστηκε ορθοδοντική θεραπεία με ακίνητους μηχανισμούς, με σκοπό τη διάνοιξη χώρου στην πρόσθια άνω περιοχή και επανεξέταση κάθε μήνα (εικόνα 6α,β). Η διάνοιξη του χώρου έγινε μέσω ορθοδοντικών δυνάμεων, με τη χρήση απλού σύρματος νικελίου-τιτανίου και σπειροειδούς ελατηρίου μεταξύ του #12 και #22. Στην πρώτη επανεξέταση, παρατηρήθηκε αυτόματη ανατολή του #11 (εικόνες 7α,β).



Εικόνες 2β,γ,δ: Οδοντιατρική υπολογιστική τομογραφία

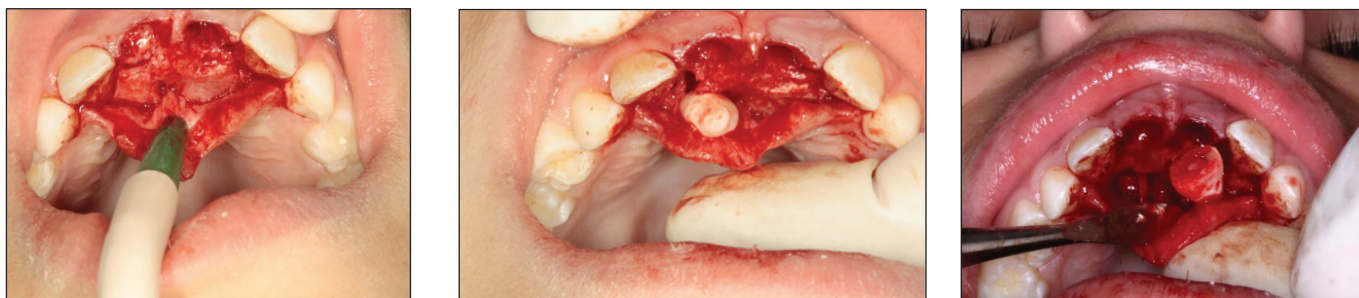
Ένα χρόνο από την πρώτη χειρουργική επέμβαση και έξι μήνες μετά την έναρξη της ορθοδοντικής θεραπείας, δεν υπήρξε κάποια αλλαγή (εικόνες 8α,β). Έτσι, αποφασίστηκε χειρουργική αποκάλυψη και ορθοδοντική έλξη του #21 με τοποθέτηση αγκυλίου (εικόνες 9α,β,γ). Τρεις μήνες αργότερα σημειώθηκε ανατολή του #21 (εικόνα 10) και η ορθοδοντική θεραπεία συνεχίστηκε για την πλήρη διευθέτηση των προσθίων δοντιών στο φραγμό (εικόνες 11α,β). Η συνολική ορθοδοντική θεραπεία κράτησε 27 μήνες, ενώ ο συνολικός χρόνος της θεραπείας ήταν 33 μήνες.



Εικόνα 3α,3β,3γ: Κλινικές εικόνες μετά την αφαίρεση των νεογιτών τομέων



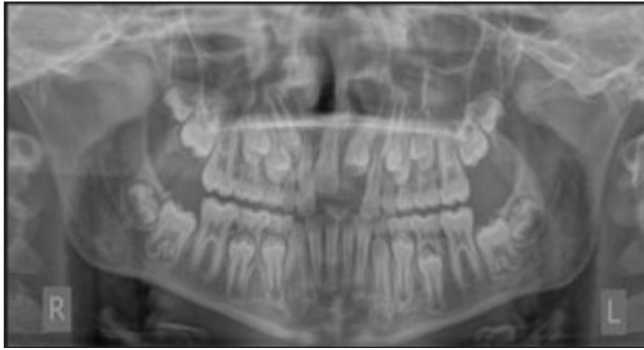
Εικόνα 3δ,3ε: Κλινικές εικόνες των δοντιών σε σύγκληση



Εικόνα 4α,β,γ: Χειρουργική αφαίρεση των υπεράριθμων δοντιών τα οποία εντοπίζονταν υπερώια.



Εικόνα 5α,β: Κλινική και ακτινογραφική επανεξέταση στο τρίμηνο



Εικόνα 6α: Πανοραμική ακτινογραφία 6 μήνες μετά την αφαίρεση των υπεράριθμων δοντιών.



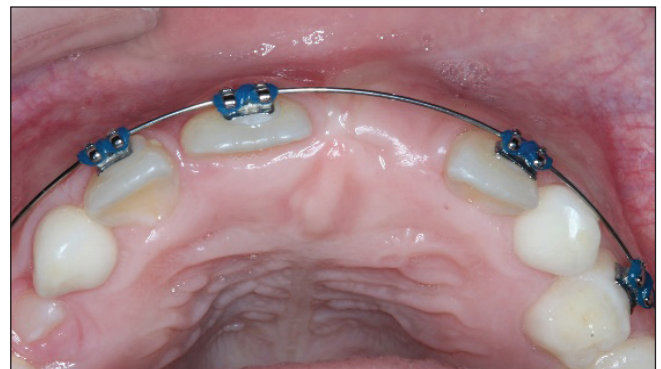
Εικόνα 6β: Ορθοδοντική θεραπεία για διάνοιξη χώρου στην πρόσθια περιοχή



Εικόνα 7α: Αυτόματη ανατολή του #11, ένα μήνα μετά τη διάνοιξη χώρου.



Εικόνα 7β: Διάνοιξη χώρου με τη χρήση σπειροειδούς ελατηρίου μεταξύ του #12 και #22.

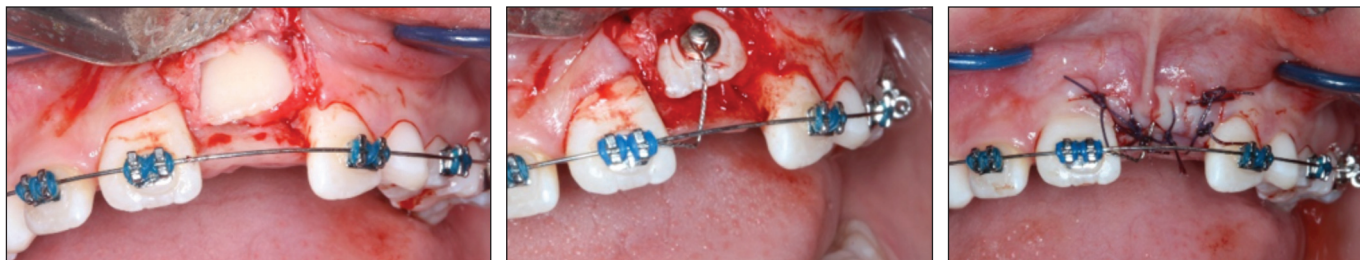


Εικόνα 8α,β: Κλινική εξέταση 6 μήνες μετά την ορθοδοντική θεραπεία. Δεν παρατηρείται κάποια αλλαγή όσον αφορά την ανατολή του #21.

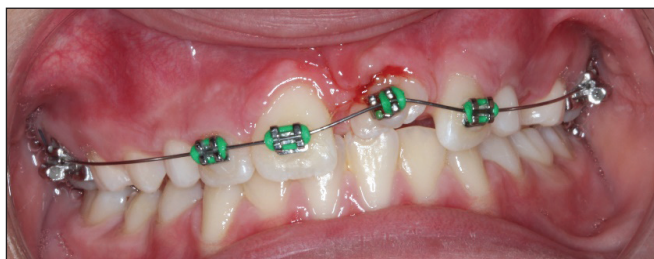
ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η καθυστερημένη ανατολή των μονίμων δοντιών πέραν του φυσιολογικού, θα πρέπει να διερευνάται άμεσα από τον οδοντίατρο που παρακολουθεί ένα παιδί. Οι περισσότερες διαταραχές ανατολής των δοντιών μπορούν να προληφθούν με την έγκαιρη διάγνωση και την κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση⁵. Αυτό μπορεί να διαδραματίσει ένα σημαντικό ρόλο, στη μείωση του άγχους και στη ψυχολογική προετοιμασία των γονέων και του παιδιού σχετικά με τη διαδικασία.

Στο παρόν περιστατικό το παιδί προσήλθε στην κλινική σε προχωρημένη ηλικία αφού η φυσιολογική ηλικία ανατολής των μονίμων άνω κεντρικών τομέων είναι τα 7-8 έτη. Αφού αφαιρέθηκε το εμπόδιο και δεν πραγματοποιήθηκε αυθόρμητη ανατολή, αποφασίστηκε ορθοδοντική διάνοιξη, αναμονή για αυτόματη ανατολή και αργότερα ελξη του ενός τομέα για την πλήρη διευθέτηση των δοντιών. Μια εναλλακτική, πιο επεμβατική προσέγγιση, θα ήταν η διάνοιξη χώρου παράλληλα με την χειρουργική αφαίρεση των υπεράριθμων δοντιών.



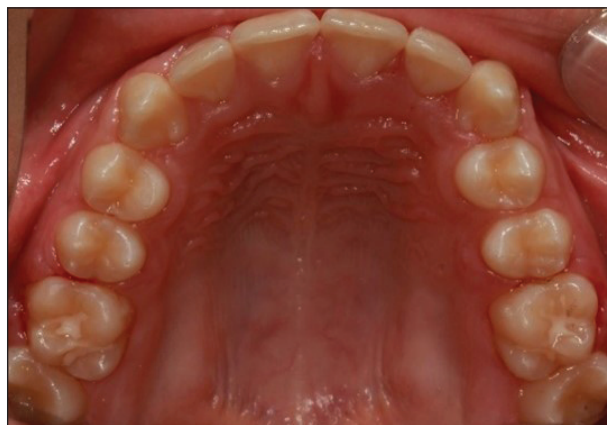
Εικόνα 9α,β,γ: Χειρουργική αποκάλυψη και ορθοδοντική έλξη του εγκλείστου.



Εικόνα 10: Ανατολή του #21 και τοποθέτηση bracket στην επιφανεία του.



Εικόνα 11α,β: Πλήρης διευθέτηση των προσθίων δοντιών στον φραγμό.



Με βάση τα στοιχεία της κλινικής και ακτινογραφικής εξέτασης, αποφασίστηκε αναμονή για αυτόματα ανατολή των δοντιών μετά την άρση του αιτίου, καθώς η θέση και η κλίση τους ήταν η επιθυμητή⁸. Ο χώρος για την ανατολή των δοντιών ήταν οριακός, οπότε αποφασίσαμε να περιμένουμε, πριν γίνει κάποια ορθοδοντική επέμβαση. Ωστόσο, εφόσον στην εξάμηνη επανεξέταση, δεν υπήρξε αλλαγή και λαμβάνοντας υπόψιν την ηλικία του ασθενούς, αποφασίστηκε η διάνοιξη χώρου για να επιτρέψει στα δόντια να ανατείνουν πιο εύκολα στον φραγμό. Ο #11 ο οποίος ανέτειλε αυτόματα, ήταν σε χαμηλότερο ύψος προς το μαστικό επίπεδο σε σχέση με τον #21, γεγονός που φαίνεται να επηρεάζει σημαντικά το χρόνο αλλά και την πιθανότητα αυθόρμητης ανατολής σύμφωνα με μελέτες¹¹. Για τον λόγο

αυτό αποφασίστηκε μεγαλύτερη αναμονή για ανατολή του #21, πριν πραγματοποιηθεί η χειρουργική αποκάλυψη του. Παρόλα αυτά, η παρούσα θεραπευτική προσέγγιση περιλάμβανε μεγάλο χρόνο θεραπείας και ανάγκη δεύτερης χειρουργικής επέμβασης.

Στην βιβλιογραφία έχουν αναφερθεί σαν εναλλακτικές μέθοδοι αντιμετώπισης: α) η δημιουργία χώρου πριν ή στον ίδιο χρόνο με την αφαίρεση του υπεραρτίθμου και αναμονή για αυθόρμητη ανατολή του μονίμου και β) χειρουργική αφαίρεση του εμποδίου με ταυτόχρονη αποκάλυψη και έλξη των εγκλείστων^{12,13}. Στην δική μας περίπτωση, επιλέχθηκε μια συντηρητική προσέγγιση, αποφεύγοντας πρώιμες επεμβάσεις. Διάφοροι ερευνητές αναφέρουν ότι αυτόματα ανατολή παρατηρείται σε ποσοστό 54-74% μετά

την αφαίρεση του εμποδίου χωρίς κάποια άλλη θεραπευτική ενέργεια¹⁴. Σύγχρονη συστηματική μελέτη, προτείνει την αναμόνη 12-36 μηνών για την αυτόματη ανατολή των εγκλείστων, τονίζοντας όμως την εμπλοκή διαφόρων παραγόντων καθώς και την μεγάλη ετερογένεια που υπάρχει μεταξύ των ερευνών⁹. Ωστόσο, σύμφωνα με τις πρόσφατες οδηγίες της AAPD, η χειρουργική αποκάλυψη και έλξη του εγκλείστου ίσως θα πρέπει να εξετάζεται στους 6-12 μήνες μετά την αφαίρεση του εμποδίου, εφόσον υπάρχει επαρκής χώρος¹⁵. Επιπρόσθετα, οι οδηγίες αναφέρουν την ηλικία των 6-7 έτων, σαν την κατάλληλη για την αντιμετώπιση αυτών των περιπτώσεων, εξαιτίας της αδιάπλαστης ρίζας των τομέων που φαίνεται να ευνοεί την αυτόματη ανατολή¹⁵, γεγονός όμως που αμφισβητείται από κάποιους ερευνητές¹². Στην βιβλιογραφία, αναφέρεται ότι ο συνολικός χρόνος θεραπείας κυμαίνεται από 5-30 μήνες ανάλογα με το αν έγινε διανομή χώρου ή/και ορθοδοντική έλξη, οι οποίες αυξάνουν σημαντικά τον χρόνο αυτό^{8,11,12,14}. Η μικρή απόκλιση στη χρονική διάρκεια της θεραπείας του παρόντος περιστατικού (33 μήνες) δικαιολογείται από το

γεγονός ότι υπήρχαν δυο εγκλείστα δόντια, το οποίο δεν είναι σύνηθες εύρημα, καθώς η πλειονότητα των μελετών αφορά την διαχείριση ενός και μόνο εγκλείστου.

Τέλος αξίζει να αναφερθεί, ότι η συνεργασία του παιδιού και της οικογένειας με την οδοντιατρική ομάδα ήταν άριστη, αλλά λόγω της μεγάλης χρονικής διάρκειας της θεραπείας, υπήρχε αγωνία για το τελικό αποτέλεσμα. Μελέτες δείχνουν ότι όταν η καθυστέρηση ανατολής σχετίζεται με την πρόσθια περιοχή, λόγω της υψηλής αισθητικής σημασίας που έχει, μπορεί να επιδράσει αρνητικά τη ψυχολογία του παιδιού¹⁶.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, η αντιμετώπιση εγκλείσης τομέων της άνω γνάθου, λόγω ύπαρξης υπεράριθμων απαιτεί προσεκτική εξατομικευμένη αξιολόγηση κάθε περίπτωσης, συνεργασία διαφόρων οδοντιατρικών ειδικοτήτων αλλά και του ασθενή και της οικογένειας, για την επίτευξη του καλύτερου θεραπευτικού αποτελέσματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Russell KA, Folwarczna MA. Mesiodens: Diagnosis and management of a common supernumerary tooth. *J CanDent Assoc* 2003;69(6):362-6.
- Anthonappa RP, King NM. Prevalence of supernumerary teeth based on panoramic radiographs revisited. *PediatrDent* 2013;35(3):257-61.
- Rallan M, Rallan NS, Goswami M, Rawat K. Surgical management of multiple supernumerary teeth and an impacted maxillary permanent central incisor. *BMJ Case Rep*. 2013;2013:1-4.
- Ferazzano GF, Cantile T, Roberto L, Baldares S, Manzo P, Martina R. An impacted central incisor due to supernumerary teeth: a multidisciplinary approach. *Eur J Paediatr Dent*. 2014;15(2):187-190.
- Ibricevic H, Al-Mesad S, Mustagrudic D, Al-Zohjry N. Supernumerary teeth causing impaction of permanent maxillary incisors: consideration of treatment. *J Clin Pediatr Dent*. 2003;27(4):327-332.
- De Oliveira Gomes C, Drummond SN, Jham BC, Abdo EN, Mesquita RA. A survey of 460 supernumerary teeth in Brazilian children and adolescents. *Int J Paediatr Dent*. 2008;18(2):98-106.
- Buchanan S, Jenkins CR. Riga-Fedes syndrome: natal or neonatal teeth associated with tongue ulceration – case report. *Aust Dent J*. 1997;42(4):225-227.
- Lygidakis, N.N., Chatzidimitriou, K., Theologie-Lygidakis, N. et al. Evaluation of a treatment protocol for unerupted maxillary central incisors: retrospective clinical study of 46 children. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2015;16:153–164.
- Pescia, R., Kiliaridis, S. & Antonarakis, G.S. Spontaneous eruption of impacted maxillary incisors after surgical extraction of supernumerary teeth: a systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Invest*. 2020; 24: 3749–3759.
- Huber KL, Suri L, Taneja P. Eruption disturbances of the maxillary incisors: a literature review. *J ClinPediatrDent*. 2008;32(3):221–30.
- Chausu S, Becker T, Becker A. Impacted central incisors: factors affecting prognosis and treatment duration. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2015;147(3):355–362.
- Bryan RA, Cole BO, Welbury RR. Retrospective analysis of factors influencing the eruption of delayed permanent incisors after supernumerary tooth removal. *Eur J Paediatr Dent*. 2005;6(2):84–89.
- He D, Mei L, Wang Y, Li J, Li H. Association between maxillary anterior supernumerary teeth and impacted incisors in mixed dentition. *J Am Dent Assoc*. 2017;148(8):595–603.
- Mason C, Azam N, Holt RD, Rule DC. A retrospective study of unerupted maxillary incisors associated with supernumerary teeth. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2000;38(1):62–5.
- American Academy of Pediatric Dentistry. Management of the developing dentition and occlusion in pediatric dentistry. *Pediatric Dentistry, Reference Manual*. 2019;41:362-378.
- Park JH, Tai K, Iida S. Unilateral Delayed Eruption of a Mandibular Permanent Canine and The Maxillary First and Second Molars, and Agenesis of The Maxillary Third Molar. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2013; 143(1): 134-9.