

Υποπλασία δεύτερων νεογιλών γομφίων. Παρουσίαση περιστατικού

Α. Θεριστόπουλος*, Μ. Γκατσογιάννη*, Α. Τσιλιγιάννη**, Α. Αγουρόπουλος***, Σ. Γκίζάνη****

* Μεταπτυχιακός φοιτητής Παιδοδοντιατρικής, ΕΚΠΑ

** Οδοντίατρος

*** Επίκουρος Καθηγητής Παιδοδοντιατρικής, ΕΚΠΑ

**** Διευθύντρια, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Παιδοδοντιατρικής, ΕΚΠΑ

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οδοντιατρική Σχολή

Η παρούσα εργασία έχει ανακοινωθεί με την μορφή της αναρτημένης ανακοίνωσης στο 44^ο Πανελλήνιο Παιδοδοντικό Συνέδριο.

Η υποπλασία των δεύτερων νεογιλών γομφίων είναι μια αναπτυξιακή ποσοτική διαταραχή της αδαμαντίνης, άγνωστης αιτιολογίας και μπορεί να εμφανίζεται σε ένα έως τέσσερις νεογίλους γομφίους. Ο επιπολασμός των υποπλαστικών δεύτερων νεογιλών γομφίων κυμαίνεται από 2,7 έως 21,8%. Η ύπαρξη υποπλαστικών νεογιλών γομφίων εμφανίζει αυξημένη πιθανότητα τερηδονικής προσβολής. Ο σκοπός αυτής της εργασίας είναι η παρουσίαση μια κλινικής περίπτωσης ενός παιδιού το οποίο προσήλθε στην Μεταπτυχιακή Κλινική Παιδοδοντιατρικής της Οδοντιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών με πόνο στην περιοχή των οπισθίων δοντιών της άνω και κάτω γνάθου. Από την κλινική και ακτινογραφική εξέταση διαπιστώθηκε υποπλασία των δεύτερων νεογιλών γομφίων και τερηδονική προσβολή τους. Η θεραπευτική αντιμετώπιση περιελάμβανε εξατομικευμένο προληπτικό πρόγραμμα με συχνές επανεξετάσεις κάθε τρεις μήνες, αποκατάσταση των γομφίων με πολυφοτομή, άμεση κάλυψη και τοποθέτηση ανοξειδωτών στεφανών λόγω της εκτεταμένης απώλειας οδοντικής ουσίας. Συμπερασματικά, η υποπλασία της αδαμαντίνης στα νεογιά δόντια αποτελεί μια διαταραχή που μπορεί να οδηγήσει σε ευαισθησία και ανάπτυξη τερηδόνας. Συνεπώς, η αντιμετώπιση πρέπει να στοχεύει στην αποκατάσταση αλλά και στην πρόληψη για την αποφυγή μελλοντικών προβλημάτων.

Λέξεις ευρετηρίου: υποπλαστικοί νεογίλοι γομφίοι, παρουσίαση περιστατικού, πρόληψη, αντιμετώπιση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι αναπτυξιακές διαταραχές της αδαμαντίνης παρατηρούνται τόσο στην νεογιλή όσο και στην μόνιμη οδοντοφυΐα και μπορούν να διαχωριστούν σε υπενασβεστώσεις και υποπλασίες¹. Η υποπλασία της αδαμαντίνης αποτελεί μια ποσοτική διαταραχή της αδαμαντίνης ενώ η υπενα-

σβεστώση αποτελεί μια ποιοτική διαταραχή της αδαμαντίνης η οποία αναγνωρίζεται οπτικά ως μια αλλαγή της διαφάνειας της αδαμαντίνης με σαφή όρια και με λευκό, κίτρινο ή καφέ χρώμα². Οι υποπλαστικοί δεύτεροι νεογίλοι γομφίοι αποτελούν μια αναπτυξιακή ποσοτική διαταραχή της αδαμαντίνης και παρατηρούνται σε ένα έως τέσσερις δεύτερους νεογίλους γομφίους³. Κλινικά οι HSPMs έχουν

Hypoplasia of second primary molars. Case report

Theristopoulos A., Gatzogianni M., Tsiglianni A., Agouropoulos A., Gizani S.

Hypoplasia of second primary molars is a developmental quantitative defect of the enamel of unknown etiology that may occur in one to four primary molars. The prevalence of hypoplastic second primary molars ranges from 2.7 to 21.8%. The presence of hypoplastic primary molars increases the risk of caries development. The purpose of this article is to present a clinical case of a child with hypoplastic second primary molars. The child came to the Postgraduate Clinic of Pediatric Dentistry, School of Dentistry, University of Athens with pain on the anterior teeth. The clinical and radiographical examination indicated hypoplasia of the second primary molars and presence of caries in those teeth. The treatment plan included an intensive preventive program with follow up recalls every three months and restoration of the molars with pulpotomy, direct pulp capping and stainless steel crowns. In conclusion, enamel hypoplasia in primary molars is a disorder that can lead to sensitivity and caries development. Thus, treatment should aim at recovery and prevention in order to avoid future problems.

Keywords: hypoplastic primary molars, case report, prevention, restoration

παρόμοια εικόνα με τους γοφίους- τομείς με υπανασβεσίωση MIH και το χρώμα τους ποικίλει από άσπρο έως μπλε ή κιτρινοκαφέ, με φυσιολογικό ή όχι πάχος αδαμαντίνης και επιφάνεια μειωμένης σκληρότητας⁴. Η υποπλαστική αδαμαντίνη των HSPMs είναι πορώδης και εύθραυστη γεγονός που προκαλεί αυξημένη ευαισθησία σε θερμικά και μηχανικά ερεθίσματα, δυσκολία στο βούρτσισμα των δοντιών, κατάγματα της αδαμαντίνης και αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης οδοντικής τερηδόνας^{5,6}. Τα κατάγματα αδαμαντίνης και ο αυξημένος κίνδυνος τερηδονισμού πιθανόν να οφείλεται στο ότι ο βαθμός ενασβεσίωσης της αδαμαντίνης στα δόντια αυτά είναι μειωμένος μέχρι και 20% συγκριτικά με μη προσβεβλημένα δόντια⁷. Ο επιπολασμός των HSPMs κυμαίνεται από 2,7- 21,8%^{7,8} και η αιτιολογία εμφάνισης είναι πολυπαραγοντική⁹. Συγκεκριμένα, πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει συσχέτιση εμφάνισης HSPM με κατανάλωση αλκοόλ, τσιγάρων και φαρμάκων από τη μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καθώς και με προχωρημένη ηλικία κύησης. Στους αιτιολογικούς παράγοντες συμπεριλαμβάνονται επίσης η προωρότητα και το χαμηλό βάρος γέννησης καθώς και οι ασθένειες κατά το πρώτο χρόνο της ζωής του παιδιού^{10,11}. Η ύπαρξη HSPM αποτελεί ένα σημαντικό προγνωστικό παράγοντα για εμφάνιση MIH γεγονός που ενισχύεται από το ότι η περίοδος της οργανογένεσης

των δεύτερων νεογιλών γομφίων συμπίπτει χρονικά με αυτή των πρώτων μόνιμων γομφίων^{12,13}. Η ορθή διαχείριση τέτοιων περιστατικών βασίζεται στην σωστή διάγνωση που περιλαμβάνει την κλινική και ακτινογραφική εξέταση και την έγκαιρη θεραπευτική αντιμετώπιση των δοντιών με HSPM.

Η παρούσα εργασία έχει ως στόχο την παρουσίαση ενός κλινικού περιστατικού υποπλαστικών δεύτερων νεογιλών γομφίων του οποίου η αντιμετώπιση έγινε στη Μεταπτυχιακή Κλινική Παιδοδοντιατρικής της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟΥ

Αγόρι ηλικίας 5 ετών με ελεύθερο ιατρικό ιστορικό προσήλθε στη Μεταπτυχιακή Κλινική της Παιδοδοντιατρικής της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών. Οι γονείς ανέφεραν πόνο και έντονη ευαισθησία κατά την κατανάλωση κρύων ροφημάτων στην περιοχή των οπίσθιων δοντιών. Από την κλινική εξέταση διαπιστώθηκε η ύπαρξη υποπλασίας της αδαμαντίνης και τερηδονικής προσβολής των τεσσάρων δεύτερων νεογιλών γομφίων. Λόγω του έντονου αντανκαστικού εμέτου που παρουσίαζε ο ασθενής και της έλλειψης συνεργασίας του, δεν ήταν δυνατή η λήψη οπισθο-



Εικόνα 1. Κλινική εικόνα υποπλάσias στους νεογιλούς γομφίους την άνω γνάθου.



Εικόνα 2. Κλινική εικόνα υποπλάσias στους νεογιλούς γομφίους της κάτω γνάθου.

φατνιακών ακτινογραφιών. Εφόσον, λοιπόν, ο ασθενής δεν μπορούσε να ανεχθεί την ενδοστοματική απεικόνιση, αποφασίστηκε η λήψη πανοραμικής ακτινογραφίας για τον ακτινογραφικό έλεγχο των δοντιών¹⁴. Η διάγνωση ήταν τερηδόνα νηπιακής και βρεφικής ηλικίας με υποπλάσια στους δεύτερους νεογιλούς γομφίους.

Αρχικά στον ασθενή έγινε τροποποίηση της συμπεριφοράς με ψυχολογικές τεχνικές, εφαρμόστηκε εξατομικευμένο προληπτικό πρόγραμμα, έγινε καθαρισμός και φθορίωση των δοντιών και δόθηκαν οδηγίες στοματικής υγιεινής στους γονείς οι οποίες περιελάμβαναν τη χρήση φθοριούχου οδοντόπαστας με περιεκτικότητα 1450 ppm φθορίου δύο φορές την ημέρα καθώς επίσης και διατροφικές συμβουλές. Στη συνέχεια ακολούθησε αποκατάσταση των προσβεβλημένων δοντιών με πολυτομή στον #75 με φορμοκρεσόλη και άμεση κάλυψη στον #65 με MTA. Για την τελική αποκατάσταση των δοντιών αποφασίστηκε να γίνει τοποθέτηση ανοξειδωτων στεφανών και στους τέσσερις δεύτερους νεογιλούς γομφίους λόγω της εκτεταμένης απώλειας των οδοντικών ιστών. Τέλος, ορίστηκε η επανεξέταση του ασθενούς κάθε 3 μήνες για τον έλεγχο των δοντιών και την παρακολούθηση της ανατολής των πρώτων μόνιμων γομφίων.

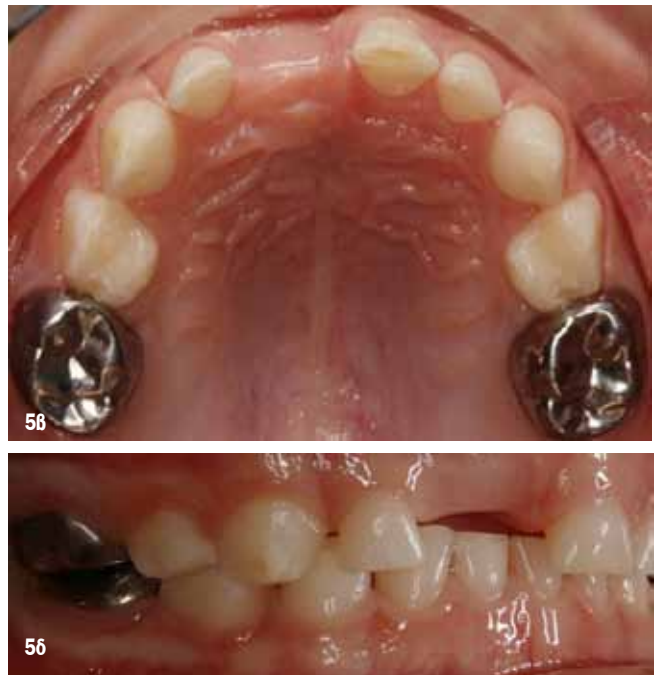
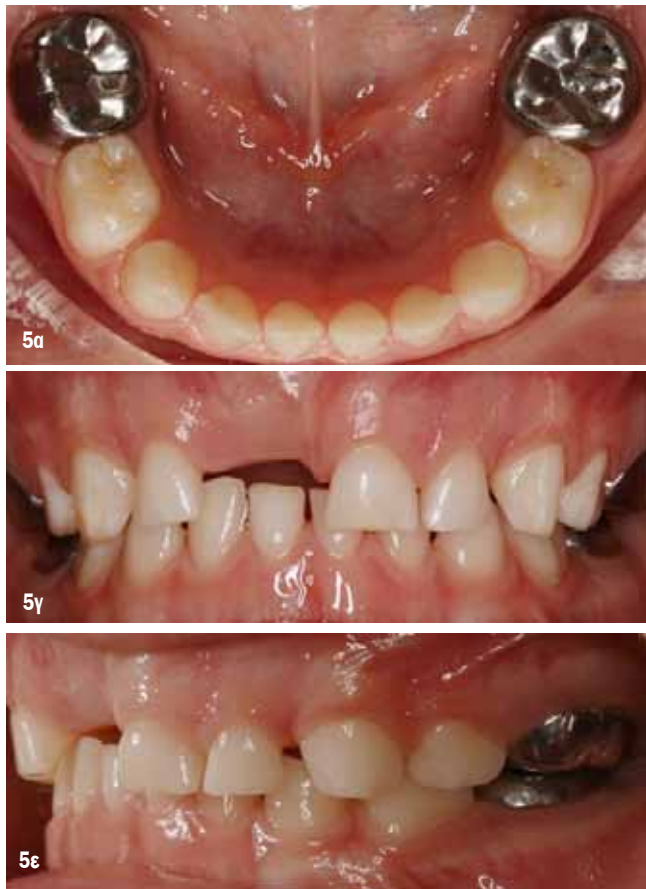
Ένα χρόνο μετά, εκτός από την κλινική εξέταση, έγινε λήψη οπισθοφατνιακών ακτινογραφιών αφού το επέτρεπε η συνεργασία με το παιδί. Τα ακτινογραφικά ευρήματα εμφανίστηκαν φυσιολογικά καθώς δεν παρατηρήθηκε καμία παθολογική αλλοίωση. Τέλος, στη επανεξέταση που ακολούθησε δύο χρόνια μετά τη θεραπεία παρατηρήθηκε τερηδονική προσβολή άπω των #74 και #64 η οποία και αποκαταστάθηκε και μικρή διεύρυνση του περιρριζικού χώρου στον #75 ο οποίος θα παρακολουθείται καθώς το δόντι είναι ασυμπτωματικό.



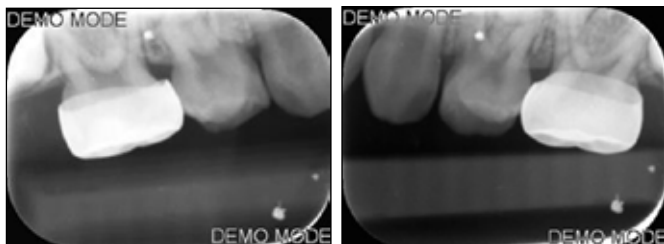
Εικόνα 3α, 3β, 3γ. Κλινικές εικόνα στις οποίες παρατηρείται υποπλάσια στους νεογιλούς κυνόδοντες.



Εικόνα 4. Πανοραμική ακτινογραφία.



Εικόνα 5α., 5β., 5γ., 5δ., και 5ε. Κλινική εικόνα μετά την θεραπευτική αντιμετώπιση.



Εικόνα 6α, 6β, 6γ, και 6δ. Οπισθοφανιακή ακτινογραφική εξέταση ένα χρόνο μετά την θεραπεία.

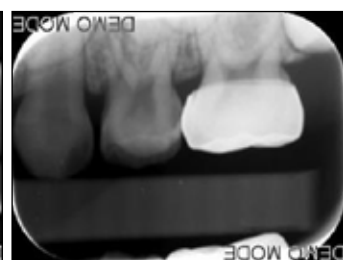
ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η ύπαρξη HSPM έχει οδηγήσει πολλούς ερευνητές στην αναζήτηση των αιτιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με την υποπλασία των δοντιών αυτών καθώς και στην αναζήτηση νέων θεραπευτικών μεθόδων που έχουν ως στόχο την αντιμετώπιση των αναπτυξιακών διαταραχών της αδαμαντίνης. Πολλές φορές η ύπαρξη HSPM προκαλεί ευαισθησία και πόνο στους ασθενείς επηρεάζοντας την ποιότητα της ζωής, όπως στο περιστατικό

που παρουσιάστηκε. Η κατάσταση αυτή μπορεί να διακόπτει την ικανότητα μάθησης, την επιθυμία για παιχνίδι, την όρεξη για φαγητό και τον ύπνο, έχοντας σοβαρές συνέπειες στην ανάπτυξη του παιδιού¹⁵. Επίσης, συχνά τα δόντια των παιδιών με υπενασβεσιώσεις αδαμαντίνης χρήζουν εκτεταμένης οδοντιατρικής θεραπείας, η οποία μάλιστα μπορεί να είναι ιδιαίτερα επίπονη λόγω της ευαισθησίας των δοντιών και της δυσκολίας αναισθητοποίησής τους. Αυτό μπορεί να συσχετίζεται με το φόβο και την έλλειψη συνεργασίας που παρατηρείται στα παιδιά αυτά κατά την οδοντιατρική θεραπεία¹⁶.



Εικόνα 7α, 7β, 7γ, 7δ και 7ε. Κλινική εικόνα 2 χρόνια μετά οι αποκαταστάσεις είναι σε καλή κατάσταση.



Εικόνα 8α, 8β, 8γ και 8δ. Ακτινογραφική εξέταση 2 χρόνια μετά την θεραπεία. Παρατηρείται μια μικρή αλλοίωση στον # 75 και τερηδόνα άνω του #74 και #64.

Στο παρόν περιστατικό όταν αναζητήθηκε συσχέτιση με κάποιο από τους γνωστούς αιτιολογικούς παράγοντες που οδηγεί σε υποπλασία των δεύτερων νεογιλών γομφίων, δεν εντοπίστηκε κανένας τέτοιος παράγοντας. Ωστόσο, και επειδή η εμφάνιση HSPM μπορεί να σχετίζεται με ΜΙΗ στα μόνιμα δόντια, είναι επιβεβλημένη η συχνή επανεξέταση για να εντοπιστεί έγκαιρα κάτι τέτοιο και να αποφευχθεί

ο τερηδονισμός των μόνιμων δοντιών. Για τον λόγο αυτό δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στο προληπτικό πρόγραμμα διότι η στοματική υγιεινή που εφαρμόζε το παιδί περιελάμβανε βούρτσισμα μόνο μια φορά την ημέρα καθώς επίσης και συχνή κατανάλωση ζαχαρούχων τροφών και έγινε προσπάθεια για να τροποποιηθούν οι συνήθειες και να βελτιωθεί γενικά η στοματική υγεία του νεαρού ασθενή.

Το παιδί κλήθηκε σε ένα συχνό κύκλο επανεξετάσεων ανά τρίμηνο. Στην επανεξέταση του πρώτου έτους τόσο κλινικά όσο και ακτινογραφικά δεν βρέθηκαν παθολογικά ευρήματα. Η επόμενη επανεξέταση έγινε 8 μήνες μετά διότι ο ασθενής δεν προσήλθε στις προγραμματισμένες επανεξετάσεις. Η καθυστέρηση στην προσέλευση του ασθενούς καθώς και η ελλιπής στοματική υγιεινή του ασθενούς τους τελευταίους μήνες πιθανώς οδήγησαν στην την ύπαρξη των δύο τερηδονισμένων δοντιών που ωστόσο εντοπίστηκαν σε αρχόμενο στάδιο. Εδώ πρέπει να τονιστεί η σημασία της τήρησης του προληπτικού προγράμματος τόσο στο σπίτι όσο και στο ιατρείο με την τοπική εφαρμογή φθορίου και την επανάληψη των οδηγιών στοματικής υγιεινής.

Η θεραπευτική αποκατάσταση που ακολουθήθηκε με την χρήση ανοξειδωτών στεφανών αποτελεί την ενδεικνυόμενη θεραπευτική επιλογή για αποκατάσταση

γομφίων με εκτεταμένη υποπλασία. Οι ανοξειδωτές στεφάνες αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τη λειτουργική απώλεια οδοντικής ουσίας, καθώς και τη θερμική ευαισθησία που τη συνοδεύει. Η έκταση και το βάθος των βλαβών σε δόντια με HSPM, μπορεί να οδηγήσει σε προσβολή του πολφού. Στο περιστατικό μας, έγινε πολφοτομή σε ένα γομφίο και άμεση κάλυψη με ΜΤΑ σε ένα δεύτερο. Δύο χρόνια αργότερα και οι δύο θεραπείες φαίνεται να έχουν επιτυχία.

Συμπερασματικά, η υποπλασία των δεύτερων νεογίων γομφίων απαιτεί ιδιαίτερη διαχείριση τόσο σε επίπεδο ελέγχου της συμπεριφοράς όσο και της θεραπευτικής αποκατάστασης. Οι σωστές θεραπευτικές επιλογές αλλά και η εφαρμογή τακτικών επανεξετάσεων είναι σημαντικές για την επιτυχημένη αντιμετώπιση ενώ παράλληλα ο κλινικός θα πρέπει να αμένει υποψιασμένος για εμφάνιση ΜΙΗ στα μόνιμα δόντια

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Beentjes VE, Weerheijm KL, Groen HJ. Factors involved in the aetiology of molar-incisor hypomineralisation (MIH). *Eur J Paediatr Dent.* 2002;3(1):9-13.
2. Weerheijm KL, Duggal M, Mejare I, et al. Judgement criteria for molar incisor hypomineralisation (MIH) in epidemiologic studies: a summary of the European meeting on MIH held in Athens, 2003. *Eur J Paediatr Dent.* 2003;4(3):110-113.
3. Elfrink ME, Schuller AA, Weerheijm KL, Veerkamp JS. Hypomineralized second primary molars: prevalence data in Dutch 5-year-olds. *Caries Res.* 2008;42(4):282-285. doi:10.1159/000135674
4. Μπαμπατζιά Α., Κεφαλληνού Δ., Κουτσά Β., Βαδιάκας Γ., Υπερασβεσίωση πρώτων μόνιμων γομφίων-μόνιμων τομέων (MIH) σε παιδιά. Παρουσίαση περιστατικών. *ΠΑΙΔΟΔΟΝΤΙΑ* 2018 32(1): 3-11
5. Mittal R, Chandak S, Chandwani M, Singh P, Pimpale J. Assessment of association between molar incisor hypomineralization and hypomineralized second primary molar. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2016;6(1):34-39
6. Owen ML, Ghanim A, Elsby D, Manton DJ. Hypomineralized second primary molars: prevalence, defect characteristics and relationship with dental caries in Melbourne preschool children. *Aust Dent J.* 2018;63(1):72-80
7. Elfrink ME, ten Cate JM, van Ruijven LJ, Veerkamp JS. Mineral content in teeth with deciduous molar hypomineralisation (DMH). *J Dent.* 2013;41(11):974-8.
8. Elfrink M. E., Ghanim, A., Manton, D. J. & Weerheijm, K. L. Standardised studies on Molar Incisor Hypomineralisation (MIH) and Hypomineralised Second Primary Molars (HSPM): a need. *Eur Arch Paediatr Dent.* 16, 247-255 (2015).
9. Kühnisch J, Heitmüller D, Thiering E, et al. Proportion and extent of manifestation of molar-incisor-hypomineralizations according to different phenotypes. *J Public Health Dent.* 2014;74(1):42-49.10. Elfrink ME, Moll HA, Kieffe-de Jong JC, et al. Pre- and postnatal determinants of deciduous molar hypomineralisation in 6-year-old children. The generation R study. *PLoS One.* 2014;9(7)
11. Vell MA, Mart nez-Costa C, Catal M, Fons J, Brines J, Guijarro-Mart nez R. Prenatal and neonatal risk factors for the development of enamel defects in low birth weight children [published correction appears in *Oral Dis.* 2011 Jan;17(1):128]. *Oral Dis.* 2010;16(3):257-262
12. S. Alaluusua, Aetiology of molar-incisor hypomineralisation: a systematic review, *Eur. Arch. Paediatr. Dent.* 11 (2010) 53-58.
13. Elfrink ME, ten Cate JM, Jaddoe VW, Hofman A, Moll HA, Veerkamp JS. Deciduous molar hypomineralization and molar incisor hypomineralization. *J Dent Res.* 2012;91(6):551-555.
14. Kühnisch J., Anttonen V., Duggal M. S., Spyridonos M. L., Rajasekharan S., Sobczak M., Stratigaki E., Van Acker J. W. G., Aps J. K. M., Horner K., Tsiklakis K. Best clinical practice guidance for prescribing dental radiographs in children and adolescents: an EAPD policy document. *European Archives of Paediatric Dentistry.* 2020;21(4), 375-386.
15. Dantas-Neta NB, Moura LF, Cruz PF, et al. Impact of molar-incisor hypomineralization on oral health-related quality of life in schoolchildren. *Braz Oral Res.* 2016;30:e117.
16. Jälevik B, Klingberg GA. Dental treatment, dental fear and behaviour management problems in children with severe enamel hypomineralization of their permanent first molars. *Int J Paediatr Dent.* 2002;12(1):24-32.