

Πανελλήνια επιδημιολογική μελέτη καταγραφής στοματικής υγείας παιδιών 5, 12 και 15 ετών. Συγκρίσεις 2004-2014. Προτάσεις για τη βελτίωσή της

Μπερδούσης Ηλίας¹, Τσινίδου Κικί², Καββαδία Αικατερίνη³, Αραποστάθης Κωνσταντίνος⁴, Ουλής Κωνσταντίνος⁵

1. Αναπληρωτής Καθηγητής Τομέας Κλινικών Επιστημών και Ερευνητικό Κέντρο Ιατρικών και Βιολογικών Επιστημών, Οδοντιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ajman, Ajman, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα
2. Παιδοδοντίατρος, MSc. Πανεπιστημίου Leeds
3. Καθηγήτρια Παιδοδοντιατρικής, Οδοντιατρικής Σχολής Ευρωπαϊκού Πανεπιστημίου Κύπρου, Κύπρος
4. Αναπληρωτής Καθηγητής Παιδοδοντιατρικής Σχολής, ΑΠΘ
5. Ομότιμος Καθηγητής Παιδοδοντιατρικής Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου

Σκοπός: Ο σκοπός της εργασίας αυτής είναι να παρουσιάσει τα ευρήματα της Πανελλήνιας επιδημιολογικής έρευνας που διεξήχθη τα χρόνια 2012-2014 σχετικά με την στοματική υγεία των παιδιών Ελληνικής ιθαγένειας ηλικίας 5, 12 και 15 ετών και πώς σχετίζεται με τα κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά τους, κάνοντας ταυτόχρονα και μια σύγκριση με τα ευρήματα μιας παρόμοιας μελέτης που διεξήχθη πριν από 10 χρόνια (2004).

Μεθοδολογία: Η δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε με τυχαία επιλογή σύμφωνα με τις οδηγίες δειγματοληψίας που προτείνονται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (national pathfinder survey) και ένα δείγμα 1222, 1252 και 1228 παιδιών ηλικίας 5, 12 και 15 ετών επιλέχθηκε τυχαία από σχολεία και τάξεις 24 τοποθεσιών δειγματοληψίας (15 αστικές και 9 αγροτικές), αντιπροσωπεύοντας την κατανομή του πληθυσμού στην Ελλάδα. Η κατάσταση της τερηδόνας καταγράφηκε από δέκα τυποποιημένους εξεταστές και εκφράστηκε με τον δείκτη d3-6mft/D3-6MFT ως συνδυασμός των δεικτών ΠΟΥ και ICDAS II. Επίσης καταγράφηκαν οι δείκτες CI (δείκτης θεραπείας) καθώς και DI-s, CI-s και OHI-s για στοματική υγιεινή. Οι νόσοι περιοδοντίου μετρήθηκαν με το δείκτη CPI (τροποποιημένο για τις ηλικίες 5 και 12 ετών χωρίς καταγραφή θυλάκων). Κατεγράφησαν επίσης η ύπαρξη και βαρύτητα του οδοντικού τραύματος καθώς και η ορθοδοντική κατάσταση (συγκλεισιακές σχέσεις) και ανάγκη για ορθοδοντική θεραπεία στα παιδιά 12 και 15 ετών σύμφωνα με τα κριτήρια του τροποποιημένου Δείκτη Ανάγκης Ορθοδοντικής Θεραπείας (Modified Index of Orthodontic Treatment Need–modified IOTN), όσον αφορά στο σκέλος της οδοντικής υγείας (Dental Health Component). Χρησιμοποιήθηκαν μη παραμετρικά tests για την ανάλυση των δεδομένων, λόγω της μη συμμετρικής κατανομής της τερηδόνας στον πληθυσμό και το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας καθορίστηκε στο 95%.

Αποτελέσματα: Τερηδόνα: Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο δείκτης d3-6mft/D3-6MFT παρουσιάζεται μειωμένος σε σχέση με το παρελθόν με όλα τα επιμέρους στοιχεία του να εμφανίζονται μειωμένα σε όλες τις ηλικιακές ομάδες των παιδιών εκτός από μια μικρή αύξηση στο στοιχείο D3-6 για την ηλικία των 15 ετών. Λόγω της μεγαλύτερης ευαισθησίας του δείκτη d3-6mft/D3-6MFT έναντι του dmft/DMFT της έρευνας του 2004, παρατηρήθηκε μία αύξηση των παιδιών χωρίς τερηδόνα(ICDAS0,1,2,9) σε 60%, 47% και 33% και για τις τρεις ηλικίες, αλλά και με τις αρχόμενες βλάβες (ICDAS 1 και 2) συμπεριλαμβανομένων, σε σύγκριση με τα 57,2, 37,1 και 28,9% που ήταν αντίστοιχα πριν από 10 χρόνια. Εάν δεν συμπεριληφθούν οι αρχόμενες τερηδόνες, τότε τα ποσοστά γίνονται για τις τρεις ηλικίες 42,4,

27,7 και 16,3% αντίστοιχα. Τα ποσοστά των παιδιών ελεύθερων τερηδόνας μειώνονται όσο αυξάνεται η ηλικία. Ο μέσος δείκτης $d3-6mft/D3-6MFT$ 1,48, 1,62 και 2,52 ήταν επίσης χαμηλότερος σε σύγκριση με τα αποτελέσματα του 2004, 1,77, 2,05 και 3,19 για τα 5, 12 και 15 ετών αντίστοιχα. 17,7, 19,8 και 16,9% των παιδιών παρουσιάστηκαν με ICDAS1,2 με μέση τιμή 0,93, 1,75 και 2,56 για τις τρεις ηλικίες ενώ η ανάγκη θεραπείας παρουσίασε αύξηση σε σύγκριση με το 2004 με αθεράπευτη τερηδόνα σε ποσοστό 86,8, 62,7 και 60,1% αντίστοιχα για τα παιδιά 5, 12 και 15 ετών. Ο επιπολασμός της τερηδόνας διέφερε σημαντικά στη χώρα, με υψηλότερες τιμές σε αγροτικές περιοχές και σε παιδιά με γονείς χαμηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου. Αυτό επιβεβαιώνει τη σχέση της στοματικής υγείας με κοινωνικο-οικονομικούς, δημογραφικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες, που οδηγούν σε μεγάλες ανισότητες. Στοματική Υγιεινή-Περιοδόντιο: Οι δείκτες οργανικών εναποθέσεων (DI-s) και στοματικής υγιεινής (OHI-s) παρουσιάζουν διακυμάνσεις με την ηλικία, ενώ ο δείκτης τρυγίας (CI-s) παρουσιάζει αύξηση με την άνοδο της ηλικίας, με τα παιδιά ηλικίας 12 ετών να έχουν τα χειρότερα επίπεδα στοματικής υγιεινής. Επίσης, το επίπεδο στοματικής υγιεινής ήταν καλύτερο στα κορίτσια και στο υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης γονέων. Το πιο σύνθητες περιοδοντικό πρόβλημα είναι η παρουσία υποουλικής τρυγίας. Τα κορίτσια και στις τρεις ηλικιακές ομάδες (5, 12 και 15 ετών) είχαν σε υψηλότερο ποσοστό υγιές περιοδόντιο (59,3%, 34,8%, και 37,0% αντιστοίχως) σε σχέση με τα αγόρια (53,8%, 27,4 και 25,6%) που εμφάνισαν και υψηλότερα ποσοστά τρυγίας. Το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων είχε σημαντική συσχέτιση με την παρουσία υγιούς περιοδοντίου. Σε σύγκριση με την μελέτη του 2004 προκύπτει ότι για τις ηλικιακές ομάδες 12 και 15 σημειώθηκε βελτίωση ωστόσο για τα παιδιά 15 ετών σημειώθηκε αύξηση του ποσοστού με αβαθείς θυλάκους (4-6 mm)

Οδοντικό Τραύμα: Οδοντικοί τραυματισμοί: παρατηρήθηκαν για τις ηλικίες 5,12 και 15 σε ποσοστό 9,6%, 9,6% και 9,1% αντίστοιχα με σημαντικές διαφοροποιήσεις κατά περιοχή, και με τα αγόρια να εμφανίζουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο ποσοστό οδοντικού τραυματισμού (11,6% στα 12 ετών, 11,8% για τα 15 ετών) σε σχέση με τα κορίτσια (7,6% και 6,7% αντίστοιχα).

Το οδοντικό τραύμα παρουσιάζει στις ηλικίες 5 και 12 ετών στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με την οριζόντια πρόταξη που παρατηρείται σε 35-41% των παιδιών.

Ορθοδοντική κατάσταση και Ανάγκες: Η επίδραση έξεων όπως η χρήση πιπίλας και ο θηλασμός δακτύλου φάνηκε να επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό τη διαμόρφωση της στοματογναθικής κατάστασης των παιδιών 5 ετών, συντείνοντας στην ανάπτυξη ασυμμετρίας στην σχέση των νεογιλών γομφίων στα δύο ημιμόρια. Το 38,7% των παιδιών ηλικίας 12 ετών βρέθηκε να έχουν ανάγκη ορθοδοντικής θεραπείας ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα παιδιά ηλικίας 15 ετών ήταν 33,7% και μόνο το 12,0% των 12χρονων και το 7,9% των 15χρονων βρίσκονταν υπό ορθοδοντική θεραπεία. Για τα παιδιά ηλικίας 15 ετών, όσο υψηλότερο είναι το μορφωτικό επίπεδο των γονέων τόσο αυξάνεται το ποσοστό των παιδιών που βρίσκονται υπό ορθοδοντική θεραπεία.

Συμπεράσματα: Παρά την βελτίωση των δεικτών τόσο για την τερηδόνα όσο και για την υγεία του περιοδοντίου, η μεγάλη διαφοροποίηση των αναγκών μεταξύ των διαφόρων περιοχών και η χειρότερη εικόνα από έκταση και βαρύτητα που παρουσιάστηκε μεταξύ των κατώτερων κοινωνικοοικονομικών τάξεων, επιβάλλει τον επαναπροσδιορισμό στο σχεδιασμό και παροχή των υπηρεσιών στοματικής περίθαλψης τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα για όλο τον πληθυσμό.

Λέξεις ευρετηρίου: Στοματική Υγεία, τερηδόνα, οδοντιατρικά προβλήματα, παιδιά, έφηβοι

Pan-Hellenic Epidemiological Survey of Oral Health of 5, 12 and 15-year-old Children in the last decade (2004-2014). Proposals for improvement

Berdouses ED.¹, Tsinidou K.², Kavvadia A.³, Arapostathis K.⁴, Oulis CJ.⁵

1. Associate Professor, Department of Clinical Sciences and Center of Medical and Bio-Allied Health Sciences Research, College of Dentistry, Ajman University, Ajman, UAE.
2. DDS, MSc Leeds University
3. DDS, MDent Sc, PhD, School of Dentistry, European University Cyprus
4. Associate Professor, Dental School, AUTH
5. Emeritus Professor, Dental School NKUA

This study was supported by a NSRF 2008-2013 European Grant

Introduction: The aim of this paper is to present the findings of a Pan-Hellenic pathfinder epidemiological survey conducted in the years 2012-2014 in regards to the oral health of 5, 12 and 15-year-old Greek children and how it is related to their socio-demographic characteristics and to the findings of a similar study conducted 10 years ago.

Methods and sampling: A stratified cluster sample with 1222, 1252 and 1228 of 5, 12 and 15-year-old children, was randomly selected from school and classes out of 24 sampling sites (15 urban and 9 rural), representing the population's distribution within Greece. The caries status was recorded by ten calibrated examiners and expressed with the d3-6mft/D3-6MFT index as a combination of WHO and ICDAS II indexes, with ICDAS 1 and 2 combined due to absence of drying of the surfaces and not counted as caries. Additional variable recorded were DI-s, CI-s and OHI-s for oral hygiene, CPI for perio status and CI for treatment needs. Dental trauma and orthodontic discrepancies were also recorded. Orthodontic treatment need was also recorded according to Modified Index of Orthodontic Treatment Need. Non parametric tests were used for analysing the data, due to the non symmetric distribution of caries in the population and the level of statistical significance was set up at 95%.

Results

Dental Caries: The results showed that the d3-6 mft/D3-6MFT index is reduced relative to the past. This decline was also observed to all the components of the index in all three age groups of children except for a small increase in D3-6 for the age of 15 years. Due to the increased sensitivity of the d3-6mft/D3-6MFT index compared to dmft/DMFT the percentage of the caries free children were increased (ICDAS0,1,2,9) to 60%, 47% and 33% for the three age groups from 57,2, 37,1 and 28,9% observed 10 years ago. If the initial caries will be considered as carious lesions then the percentages of the caries free children are reduced to 42,4, 27,7 and 16,3% respectively for the three age groups. The percentage of the caries free children is reduced as the age of the children increases. The mean d3-6mft/D3-6MFT index of 1,48, 1,62 and 2,52 were also lower compared to 1.77, 2.05 and 3.19 scores found in 2004. 17,7, 19,8 and 16,9% of the children presented with ICDAS1-2 (as one index) with a mean value of 0,93, 1,75 and 2,56 for the three age groups, while 86,8, 62,7 and 60,1% presented with worsen untreated caries accordingly, compared to 2004. The distribution of caries prevalence was very different in different areas of the country and social groups. Children from rural areas and from parents with low education present higher values. These findings verify the direct connection of oral health with socio-economic, demographic and behavioural factors and lead to great disparities.

Oral hygiene and periodontal status: Oral hygiene and periodontal status had better scores for girls and children with parents of higher education level and get worse with age. These scores were better when compared to 2004 study. Caries, oral hygiene and periodontal status scores varied considerably within the country, with the worst scores recorded in rural areas and in children with parents of lower educational status.

Dental trauma: Traumatic injuries on teeth were experienced by 9,6%, 9,6% and 9,1% of the 5,12 and 15 year olds. Statistically significant correlation was found for the 5 and the 12 year olds with increased overjet.

Orthodontic needs: Thumb sucking and pacifier use have a statistically significant effect the growth of the oral cavity of the 5 year old contributing to the asymmetric growth. A percentage 38,7% and 33,7% of the 12 and 15 year olds presented a need for orthodontic treatment and only 12,0% of the 12 and 7,9% of the 15 year old were under treatment. It was also found that for the 15 year olds the higher the parental education level, the higher the percentage of ortho treatment received.

Conclusions: Despite the decrease in the prevalence of caries in Greek children, disparities remain and their dental health problems showed an increase from childhood to adolescence, necessitating a more drastic intervention with preventive programs and better targeting of the dental services at a national level.

Key words: caries prevalence, epidemiological study, children, adolescents

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας 60-90% των παιδιών και σχεδόν 100% των ενηλίκων υποφέρουν από την τερηδόνα, ενώ περίπου 5-20% των ενηλίκων υποφέρουν από τις νόσους του περιοδοντίου. Η έκταση των νοσημάτων αυτών οδηγούν ένα 30% των ατόμων ηλικίας 65-74 ετών να έχει χάσει όλα του τα δόντια. Μελέτες επίσης έχουν μετρήσει ότι αθροιστικά από τα προβλήματα της τερηδόνας και τις νόσους του περιοδοντίου έχουν οδηγήσει σε απώλεια 2.4 εκατομμυρίων ωρών από την εργασία και 1.6 εκατομμυρίων ωρών από το Σχολείο.^{1,2}

Εκτός όμως της απώλειας ωρών σχολείου και εργασίας, μελέτες έχουν επίσης δείξει ότι υπάρχει μια αμφίδρομη σχέση των νόσων αυτών με περιστατικά στοματοπροσωπικού πόνου, στοματικού και φαρυγγικού καρκίνου, καρδιολογικών προβλημάτων, διαβήτη, γενετικών νόσων και βλαβών που επηρεάζουν γενικότερα την περιοχή του στόματος και των περιβαλλόντων ιστών και κατ' επέκταση την υγεία των ατόμων. Γίνεται φανερό ότι η στοματική υγεία και η γενική υγεία είναι αλληλένδετες και στην πλειονότητα των περιπτώσεων η κακή στοματική υγεία προκαλεί βλάβες στην γενική υγεία και πολλά προβλήματα κακής γενικής υγείας επηρεάζουν ή εκδηλώνουν συμπτώματα στην στοματική κοιλότητα.^{3,4}Κλινικές μελέτες έχουν δείξει ότι πολλά από τα ανωτέρω γενικά νοσήματα μπορούν έγκαιρα να εντοπιστούν και να διαγνωστούν στο στόμα και με συγκεκριμένα προληπτικά μέτρα σε ατομικό, επαγγελματικό και

κοινωνικό επίπεδο να βελτιώσουν την γενική υγεία η να σώσουν την ζωή των ατόμων.

Επομένως, η στοματική υγεία δεν είναι μόνο ωραία και γερά δόντια. Είναι η πύλη εισόδου του οργανισμού έχοντας άμεση αλληλεπίδραση με την γενική υγεία του ανθρώπου και η διατήρησή της σε καλό επίπεδο συμβάλλει στην απουσία προβλημάτων γενικής υγείας και κατ' επέκταση βελτιώνει και την ποιότητα ζωής όλων των ανθρώπων, ανεξάρτητα εάν είναι έφηβοι⁵, των ενήλικες⁶, η ακόμα περισσότερο εάν είναι υπερήλικες⁶.Και φυσικά η απάντηση σε όλα αυτά είναι η έγκαιρη εντόπιση, η σωστή διάγνωση και η πρόληψη.

Οι κύριες νόσοι του στόματος, οδοντική τερηδόνα και νόσοι του περιοδοντίου, είναι νόσοι συμπεριφορολογικής αιτιολογίας και σχετίζονται άμεσα με την συμπεριφορά και τον τρόπο ζωής που υιοθετούν τα άτομα που αρχίζουν κυρίως κατά την παιδική και εφηβική ηλικία. Το σημαντικό βέβαια με τις νόσους του στόματος είναι ότι αν και προκαλούνται σε ένα υπόβαθρο ατομικής ευαισθησίας ή κληρονομικότητας, είμαστε εμείς απόλυτα υπεύθυνοι για το εάν θα νοσήσουμε ή όχι. Αυτό σημαίνει ότι σε μεγάλο βαθμό θέλουμε και νοσούμε ή αν κάνουμε αυτά που πρέπει μπορούμε να εξαλείψουμε σε μεγάλο βαθμό την όποια ευαισθησία ή κληρονομικότητα. Μελέτες έχουν δείξει ότι η κληρονομικότητα για τις νόσους του στόματος σε ορισμένα άτομα ποικίλει από 20-85%, αλλά για να εκδηλωθούν θα πρέπει να συνυπάρχουν οι κατάλληλες συμπεριφορολογικές συνθήκες διατροφής και συνθηκών καλής στοματικής υγιεινής⁷.

Η απόδειξη αυτού είναι ότι από τις νόσους αυτές προβάλλονται περισσότερο τα άτομα των χαμηλότερων κοινωνικοοικονομικών τάξεων από πλευράς εισοδήματος και εκπαίδευσης, με τα προβλήματα αυτά να επιδεινώνονται στους ανασφάλιστους που δεν έχουν πρόσβαση στο Δημόσιο Σύστημα υγείας και μεγαλώνουν τις ανισότητες στον πληθυσμό⁸.

Για να είναι όμως αποτελεσματική μια προσπάθεια αντιμετώπισης των προβλημάτων αυτών απαιτείται, πρώτον η καταγραφή των οδοντιατρικών προβλημάτων και των αναγκών του πληθυσμού. Δεύτερον, η σχεδίαση και εφαρμογή συγκεκριμένων και εξειδικευμένων πολιτικών και προγραμμάτων αγωγής υγείας και δραστηριότητες προληπτικής οδοντιατρικής στη βάση των αποτελεσμάτων αυτών. Τρίτον, είναι απαραίτητο οι πιο πάνω παρεμβάσεις πάντα να συνοδεύονται και από προγράμματα Προαγωγής Στοματικής Υγείας με προτεραιότητα την νηπιακή και σχολική ηλικία.

Άρα, η συγκέντρωση επιδημιολογικών στοιχείων με μελέτες από αντιπροσωπευτικές ομάδες πληθυσμού που να καταδεικνύουν την έκταση, τη βαρύτητα και τις θεραπευτικές ανάγκες των νόσων του στόματος, είναι απαραίτητες για τον ορθολογικό προγραμματισμό του συστήματος παροχής οδοντιατρικών υπηρεσιών κάθε χώρας.

Μελέτες, οι οποίες όμως θα πρέπει να σχεδιάζονται σε διαχρονική βάση ανά σταθερά χρονικά διαστήματα, να εφαρμόζονται με τα ίδια και διεθνώς αποδεκτά κριτήρια και την ίδια μεθοδολογία, ώστε τα αποτελέσματά τους να επιτρέπουν μέσω της ανάλυσης και σύγκρισης τους τον σχεδιασμό και εφαρμογή της όποιας πολιτικής στοματικής υγείας απαιτείται. Προτάσεις και εφαρμογή οποιονδήποτε πολιτικών χωρίς να βασίζονται στα κατάλληλα επιδημιολογικά δεδομένα είναι ανεδαφική και ανέφικτη.

Στην Ελλάδα τα τελευταία 30-40 χρόνια, έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές επιδημιολογικές μελέτες. Οι μελέτες όμως αυτές διεξήχθησαν μεμονωμένα σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές και χρονικές περιόδους χωρίς τυποποιημένους εξεταστές. Η πρώτη αξιολογη προσπάθεια ήταν η μελέτη των Moller και Marthaler (1988)⁹ η οποία ήταν πανελλαδική (σε 16 περιοχές) και αφορούσε ηλικίες 7, 12, και 35-44, με τυποποιημένους εξεταστές αλλά περιορισμένο δείγμα των Ελληνικού πληθυσμού και διαφορετικά κριτήρια καταγραφής.

Στην συνέχεια η Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία πραγματοποίησε το Πρόγραμμα «Προαγωγή και καταγραφή της στοματικής υγείας του Ελληνικού πληθυσμού» το οποίο υλοποιήθηκε με την χορηγία της COLGATE Co. και περιλάμβανε τις ακόλουθες τρεις διακριτές αλλά και ταυτόχρονα συμπληρωματικές δράσεις:

1. Την εκπόνηση του επιδημιολογικού χάρτη της

χώρας σε αντιπροσωπευτικό δείγμα των ηλικιών 5, 12, 15, 35-44 και 65-74 ετών.

2. Την ανάπτυξη και εφαρμογή προγράμματος αγωγής στοματικής υγείας στον παιδικό πληθυσμό.
3. Το μήνα στοματικής υγείας για ενημέρωση του κοινού και ανύψωση της αξίας της στοματικής υγείας.

Το πρόγραμμα ολοκληρώθηκε το 2004 και είχε επιστημονικούς υπευθύνους τον Καθηγητή Κωνσταντίνο Ουλή, την Καθηγήτρια Θεσσαλία Αθανασούλη και την Καθηγήτρια Λίζα Παπαγιαννούλη. Η εξέταση έγινε με τυποποιημένους εξεταστές και σε αντιπροσωπευτικό δείγμα ατόμων και ηλικιών 5, 12, 15, 35-44 και 65-74 ετών. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης αποτέλεσαν τη βάση για την δημιουργία από το Υπ. Υγείας της πρώτης ολοκληρωμένης πρότασης για ένα «Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Στοματική Υγεία 2008-2012»¹⁰, αλλά το οποίο με ευθύνη κάποιων από τον κλάδο ακόμα και μέχρι σήμερα παραμένει στα χαρτιά και η ΕΟΟ δεν το χρησιμοποίησε ποτέ.

Μετά από σχεδόν δέκα χρόνια κρίθηκε επιτακτική η ανάγκη επικαιροποίησης των ευρημάτων αυτών με τη διεξαγωγή μιας νέας πανελλαδικής έρευνας καταγραφής της στοματικής υγείας του ελληνικού πληθυσμού στις ίδιες περιοχές και ηλικίες αλλά με αρκετές καινοτομίες όπως: την καταγραφή των αναγκών στα παιδιά μετανάστες, την χρήση του δείκτη καταγραφής της τερηδόνας ICDAS II σε συνδυασμό με το δείκτη DMFT του ΠΟΥ, την καταγραφή των χαλινών, της χρήσης μπιμπερό, του δείκτη BMI, της χρήσης αλκοόλ και καπνίσματος από τους εφήβους και πολλών ορθοδοντικών παραμέτρων.

Η επιδημιολογική αυτή μελέτη έγινε με φορέα την Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία (ΕΟΟ) και διήρκεσε τρία χρόνια, από το 2012 ως το 2014 με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή Κωνσταντίνο Ουλή και χρηματοδότηση από το ΕΣΓΠΑ. Η καταγραφή έγινε στις ίδιες ηλικίες και στις ίδιες περιοχές της χώρας, ώστε να εξασφαλιστεί η συγκρισιμότητα με τα αποτελέσματα της προηγούμενης έρευνας (2004).

ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας πανελλήνιας επιδημιολογικής έρευνας ήταν η διερεύνηση της κατάστασης της στοματικής υγείας και των αναγκών οδοντιατρικής περίθαλψης όλου του πληθυσμού με αντιπροσωπευτικές ηλικίες παιδιών ελληνικής ιθαγένειας 5,12 και 15 ετών και ομάδες μεταναστών αλλά και ενήλικων 34-45 και υπέργηρων 64-75. Σε 24 δειγματοληπτικές τοποθεσίες (15 αστικές και 9 αγροτικές) και στις ίδιες αντιπροσωπευτικές περιοχές της χώρας, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες συγκρίσεις με τα ευρήματα

της προηγούμενης επιδημιολογικής μελέτης του 2004 και να διαμορφωθούν από την ΕΟΟ οι κατάλληλες προτάσεις για την βελτίωση της στοματικής υγείας του πληθυσμού με πιο στοχευμένες παρεμβάσεις από το Υπουργείο υγείας.

Ειδικότερα, βασικοί στόχοι της έρευνας ήταν:

- Ο καθορισμός σταθερών και κοινών κριτηρίων καταγραφής των υπό εξέταση μεταβλητών, καθώς και συνθηκών και μέσων εξέτασης.
- Η δημιουργία μιας ομάδας τυποποιημένων εξεταστών, οι οποίοι θα μπορούν να καταγράφουν την κατάσταση της στοματικής υγείας και των αναγκών περίθαλψης του πληθυσμού χρησιμοποιώντας τους ίδιους δείκτες και τα ίδια κριτήρια.
- Η καταγραφή με τα ίδια και σταθερά κριτήρια της κατάστασης στοματικής υγείας και των αναγκών περίθαλψης ομάδων πληθυσμού, που καλύπτουν το σύνολο του ηλικιακού φάσματος, σε διάφορες περιοχές της χώρας, κατά την ίδια χρονική περίοδο.
- Η επανεξέταση του πληθυσμού από τους ίδιους εξεταστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα (π.χ. ανά πενταετία), προκειμένου να εκτιμηθεί η διαχρονική εξέλιξη και γεωγραφική κατανομή των νοσημάτων του στόματος και των αναγκών περίθαλψης του πληθυσμού.
- Η δημιουργία πολιτικών και προτάσεων, στη βάση των αποτελεσμάτων, για στοχευμένες παρεμβάσεις όπου χρειάζεται με τελικό στόχο την βελτίωση της στοματικής υγείας του πληθυσμού εκεί που θα κριθεί αναγκαίο.

Η επιδημιολογική έρευνα ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 2012 και πραγματοποιήθηκε σε τρεις φάσεις. Στην πρώτη έγινε ο σχεδιασμός της έρευνας και η διαδικασία τυποποίησης – εκπαίδευσης των ερευνητών, στη δεύτερη διεξήχθη η επιδημιολογική έρευνα και στην τρίτη έγινε η ανάλυση των στοιχείων, η αξιολόγηση και η συγγραφή των αποτελεσμάτων και προτάσεων. Όλο το συνοδευτικό υλικό και τα αποτελέσματα υπάρχουν σε τόμους που ως παραδοτέα του προγράμματος κατατέθηκαν και υπάρχουν στην ΕΟΟ.

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Στην παρούσα μελέτη τύπου εθνικής διερευνητικής έρευνας (national pathfinder survey), η επιλογή του εξεταζομένου δείγματος πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με τις οδηγίες δειγματοληψίας που προτείνονται για αυτού του τύπου μελέτες από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας¹¹. Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκε η στρωματοποιημένη δειγματοληψία κατά ομάδες (stratified cluster sampling),

με την οποία επιτυγχάνεται συμμετοχή στο δείγμα μελέτης πληθυσμιακών ομάδων, που πιθανά παρουσιάζουν διαφορετική συχνότητα των υπό εξέταση νοσημάτων. Το μέγεθος του δείγματος ανήλθε σε 6.087 άτομα ελληνικής ιθαγένειας εκ των οποίων 3.702 ήταν τα παιδιά ηλικίας 5, 12 και 15 ετών, ενώ 2.385 ήταν ενήλικες ηλικίας 35-44 και 65-74 ετών (πίνακας 1) και 707 μετανάστες που ανήκαν στις ηλικίες 5, 12, 15 ετών (πίνακας 2). Στην παρούσα δημοσίευση αναφέρεται το συνολικό δείγμα της μελέτης αλλά τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται αφορούν την ηλικιακή ομάδα των παιδιών 5, 12 και 15 ετών.

Σύμφωνα με προηγούμενη έρευνα και για λόγους συγκρισιμότητας των αποτελεσμάτων επιλέχθηκαν οι ίδιες 11 αντιπροσωπευτικές περιοχές της χώρας, και πιο συγκεκριμένα από τους νομούς Αττικής, Αχαΐας, Έβρου, Θεσσαλονίκης, Ιωαννίνων, Καστοριάς, Κεφαλληνίας, Κυκλάδων-Νήσος Νάξος, Λαρίσης, Λέσβου-Νήσος Μυτιλήνη και Χανίων. Στους νομούς Αττικής και Θεσσαλονίκης επιλέχθηκε δείγμα πληθυσμού από τρεις αστικές περιοχές στην περιφέρεια της πρωτεύουσας των νομών, Αθηνών και Θεσσαλονίκης αντίστοιχα, ενώ για κάθε έναν από τους υπόλοιπους νομούς πραγματοποιήθηκε δειγματοληψία σε μια αστική περιοχή (περιοχή πρωτεύουσας νομού) και σε μια αγροτική περιοχή του νομού. Επομένως η μελέτη για κάθε ηλικιακή ομάδα πραγματοποιήθηκε σε 15 δειγματοληπτικές θέσεις χαρακτηριζόμενες ως αστικές και 9 θέσεις χαρακτηριζόμενες ως αγροτικές.

Η συλλογή του δείγματος για τις ηλικίες των 5, 12 και 15 ετών πραγματοποιήθηκε με τυχαία επιλογή σχολείων και σχολικών τμημάτων στις προτεινόμενες θέσεις δειγματοληψίας.

Εκπαίδευση και τυποποίηση εξεταστών

Μία από τις κύριες επιδιώξεις της έρευνας ήταν η αποτύπωση των κλινικών παραμέτρων στοματικής υγείας των ατόμων του δείγματος να γίνει με σταθερά και διεθνώς αποδεκτά κριτήρια και δείκτες. Για τον σκοπό αυτό, προηγήθηκε τυποποίηση των εξεταστών κατά ηλικιακή ομάδα, μέσα από διαδικασίες θεωρητικής και κλινικής εκπαίδευσης¹².

Η τυποποίηση των ατόμων που συμμετείχαν ως εξεταστές στη μελέτη, βασίστηκε στην αρχή του εξεταστή αναφοράς ο οποίος ήταν και υπεύθυνος για τη θεωρητική και κλινική εκπαίδευση των κατά τόπους εξεταστών. Ο εξεταστής αναφοράς για τις ηλικίες 5, 12 και 15 ετών ήταν μια έμπειρη παιδοδοντίατρος που συμμετείχε και στην προηγούμενη μελέτη με τον ίδιο ρόλο. Κατά τη διαδικασία της κλινικής τυποποίησης οι διαγνώσεις του κάθε εξεταστή συγκρίθηκαν και τυποποιήθηκαν με τις διαγνώσεις του εξεταστή αναφοράς που θεωρούνται ως το «χρυσό μέτρο» σύ-

Πίνακας 1. Μέγεθος δείγματος κατά νομό και ηλικιακή ομάδα (Ελληνικός πληθυσμός)

| Περιοχή | Ηλικιακές Ομάδες (ηλικία σε έτη) | | | | | Σύνολο |
|---------------|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 5 | 12 | 15 | 35-44 | 65-74 | |
| Αθήνα | 141 | 178 | 177 | 178 | 160 | 834 |
| Ν. Έβρου | 84 | 90 | 96 | 100 | 100 | 470 |
| Θεσσαλονίκη | 182 | 162 | 159 | 154 | 149 | 806 |
| Ν. Ιωαννίνων | 118 | 128 | 96 | 97 | 99 | 538 |
| Ν. Καστοριάς | 109 | 95 | 91 | 100 | 99 | 494 |
| Κεφαλονιά | 81 | 97 | 98 | 92 | 80 | 448 |
| Νάξος | 100 | 91 | 94 | 104 | 92 | 481 |
| Ν. Αχαΐας | 98 | 114 | 106 | 99 | 114 | 531 |
| Ν. Λαρίσης | 95 | 102 | 97 | 99 | 98 | 491 |
| Λέσβος | 116 | 100 | 117 | 87 | 85 | 505 |
| Ν. Χανίων | 98 | 95 | 97 | 100 | 99 | 489 |
| Σύνολο | 1222 | 1252 | 1228 | 1210 | 1175 | 6087 |

Πίνακας 2. Μέγεθος δείγματος κατά νομό και ηλικιακή ομάδα (Μετανάστες).

| Περιοχή | Ηλικιακές Ομάδες (ηλικία σε έτη) | | | Σύνολο |
|---------------|----------------------------------|------------|------------|------------|
| | 5 | 12 | 15 | |
| Αθήνα | 80 | 66 | 69 | 215 |
| Ν. Έβρου | 16 | 10 | 4 | 30 |
| Θεσσαλονίκη | 35 | 60 | 30 | 125 |
| Ν. Ιωαννίνων | 23 | 13 | 13 | 49 |
| Ν. Καστοριάς | 8 | 19 | 20 | 47 |
| Κεφαλονιά | 20 | 4 | 2 | 26 |
| Νάξος | 18 | 12 | 4 | 34 |
| Ν. Αχαΐας | 19 | 13 | 16 | 48 |
| Ν. Λαρίσης | 11 | 10 | 16 | 37 |
| Λέσβος | 12 | 13 | 4 | 29 |
| Ν. Χανίων | 25 | 32 | 10 | 67 |
| Σύνολο | 267 | 252 | 188 | 707 |

γκρισης. Ο εξεταστής αναφοράς και για τις τρεις ηλικιακές ομάδες ήταν μια έμπειρη παιδοδοντίατρος που είχε τυποποιηθεί σαν «χρυσός εξεταστής» της πρώτης πανελληνίας μελέτης αφού εκπαιδεύτηκε και τυποποιήθηκε από έναν έμπειρο ερευνητή στην διάγνωση με ICDAS II βάση του εκπαιδευτικού εγχειριδίου και τα κριτήρια της Συντονιστικής επιτροπής του (ICDAS Manual Coordinating Committee, 2005)¹³. Ο συνολικός αριθμός των εξεταστών για τις ηλικίες 5, 12 και 15 ετών που παρακολούθησαν την θεωρητική και κλινική διαδικασία της τυποποίησης και οι οποίοι τυποποιήθηκαν ως προς τις μεταβλητές καταγραφής και τα κριτήρια εξέτασης ήταν 10 μαζί με τον χρυσό εξεταστή και η όλη διαδικασία έγινε στην κλινική της Παιδοδοντιατρικής της Οδοντιατρικής Σχολής Αθηνών .

Τροποποιημένος δείκτης $d_{3-6}mft/D_{3-6}MFT$

Στην παρούσα μελέτη, υπήρξε συλλογή επιπλέον πληροφοριών και καταγραφών συγκριτικά με την προηγούμενη μελέτη του 2004¹⁴, όπως ο εντοπισμός των ανισοτήτων και των ομάδων με τις μεγαλύτερες ανάγκες σε σχέση με τα αίτια που τις προκαλούν, για στοχευμένη παρέμβαση και βέλτιστη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων στις ομάδες του πληθυσμού που τις χρειάζονται περισσότερο. Επιπλέον καινοτομίες σε αυτή μελέτη ήταν η καταγραφή των οδοντιατρικών αναγκών στα παιδιά μεταναστών καθώς και διαφόρων ορθοδοντικών παραμέτρων.

Η μεγαλύτερη καινοτομία όμως ήταν χρήση ενός τροποποιημένου δείκτη τερηδόνας. Όπως είναι γνωστό διεθνώς, η τερηδόνα μετράται με τους δείκτες DMFT και DMFS όπου ο κωδικός D καταγράφει μόνο την ενεργή τερηδόνα στο προχωρημένο στάδιο της κοιλότητας. Στην παρούσα μελέτη όμως, θέλαμε να καταγράψουμε και τις αρχόμενες βλάβες πριν την κοιλότητα γι' αυτό χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά ο δείκτης ICDAS II¹³. Ο δείκτης αυτός είναι πιο ευαίσθητος και καταγράφει τα 6 στάδια εξέλιξης της τερηδόνας αντί ενός σταδίου που καταγράφει ο DMFT και πλεονεκτεί διότι: 1) καταγράφει και τις αρχικές μορφές τερηδόνας αδαμαντίνης χωρίς κοιλότητα, που καταγράφονται σαν αρχόμενες βλάβες (incipient caries) με τους δείκτες #1 και #2. 2) διαχωρίζει και καταγράφει τη τερηδόνα της αδαμαντίνης με κοιλότητα με το δείκτη #3 από την τερηδόνα οδοντίνης με τον δείκτη #4. 3) καταγράφει την διαφορετική έκταση της τερηδόνας οδοντίνης από μικρή κοιλότητα #4, μέχρι μεγαλύτερη #5 ή πλήρη καταστροφή της μύλης #6. 4) Περιορίζει την διαφορετικότητα των εξεταστών στην

καταγραφή της τερηδόνας με τις διάφορες υποκατηγορίες που περιλαμβάνει και 5) καταγράφει τον επιπολασμό της τερηδόνας από τα αρχικά της στάδια προσδιορίζοντας πόσες από αυτές μπορούν να αντιμετωπιστούν προληπτικά πέρα από αυτές που χρειάζονται αντιμετώπιση (στάδιο κοιλότητας), όπως κάνει ο WHO.

Στη μελέτη λοιπόν αυτή για να εκμεταλλευτούμε όλα τα πάρα πάνω πλεονεκτήματα αλλά και προκειμένου να υπάρξουν συγκριτικά στοιχεία με την προγενέστερη επιδημιολογική μελέτη του 2004 χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης ICDAS II με τις επτά κατηγορίες μαζί με την υγιή χωρίς τερηδονική βλάβη επιφάνεια (0-6) σε αντικατάσταση του δείκτη d/D του ΠΟΥ για την παρουσία ή μη ενεργούς τερηδονικής βλάβης. Με αυτόν τον τρόπο προέκυψε ο σύνθετος δείκτης $d_{3-6}mft/D_{3-6}MFT$ για νεογιλά και μόνιμα δόντια αντίστοιχα παιδιών 5, 12 και 15 ετών.

Σύμφωνα με τον δείκτη ICDAS II έχουμε επτά υποκατηγορίες όπου: (1) ICDAS 0= d_0 , δόντια ελεύθερα τερηδόνας συμπεριλαμβανομένων και των καλύψεων οπών και σχισμών (ΚΟΣ) σε υγιή δόντια (#9) και των ελλειπόντων για άλλη αιτία εκτός τερηδόνας (#12), (2 και 3) ICDAS 1 και 2= $d_{1,2}$, δόντια με αρχόμενες τερηδονικές βλάβες αδαμαντίνης χωρίς κοιλότητα, (4) ICDAS 3= d_3 , τερηδονική βλάβη αδαμαντίνης με κοιλότητα και (5, 6 και 7) ICDAS 4-6 = $d_{4,6}$, τερηδονική βλάβη οδοντίνης¹⁵. Προκειμένου να συγκριθούν τα στοιχεία με την προγενέστερη επιδημιολογική μελέτη του 2004 και για λόγους συντομίας, στο εξής θα αναφερόμαστε στους δείκτες $d_{3-6}mft/D_{3-6}MFT$ όπου το d_{3-6} είναι το άθροισμα του ICDAS 3-6, όπου έχει συνυπολογιστεί και το ICDAS #8 που αφορά τερηδονική αλλοίωση σε έμφραξη και επίσης σ' αυτόν προσθέτουμε την εμπειρία τερηδονικής βλάβης που αφορά τις εμφράξεις (f/F) και τις εξαγωγές (m/M) των δοντιών (t/T) και επιφανειών (s/S) του δείκτη dmft/DMFT του WHO. Έτσι ο συνδυασμένος δείκτης για να είναι συγκρίσιμος με τον δείκτη του ΠΟΥ της μελέτης του 2004 θα εκφράζεται ως $d_{3-6}mft/D_{3-6}MFT$.

Η καταγραφή έγινε χρησιμοποιώντας μόνο οπική εξέταση, με καθαρισμό των επιφανειών με γάζα χωρίς λήψη ακτινογραφιών και χωρίς στέγνωμα γι' αυτό και στο σύστημα καταγραφής ICDAS II στην αξιολόγηση ενώθηκε ο δείκτης 1 και 2. Η χρήση του ICDAS II σε επιδημιολογική μελέτη νε το δείκτη 1 και 2 ενωμένους έγινε για πρώτη φορά στη μελέτη μας και είχε εισαχθεί στην μεθοδολογία μας από το 2012, ενώ επίσημα καθιερώθηκε πολύ αργότερα.

Η στοματική υγιεινή μετρήθηκε με τον δείκτη πλάκας των Greene και Vermillion, Debris Index Simplified (DI-s), τον δείκτη τρυγίας των Greene και Vermillion, Calculus Index Simplified (CI-s) και τον δείκτη στοματικής υγιεινής

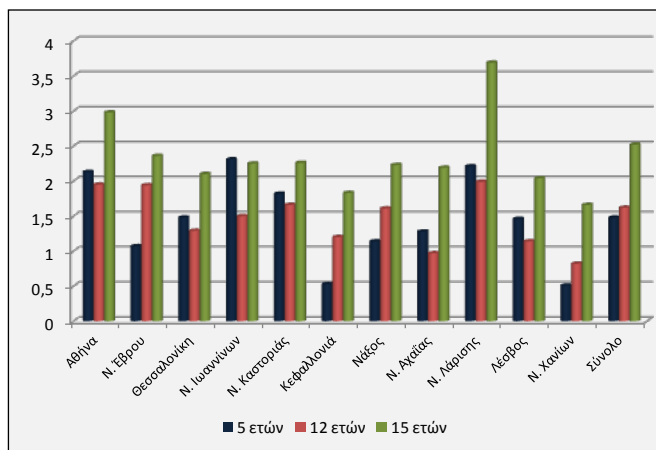
Oral Hygiene Index Simplified (OHI-s) ενώ οι νόσοι του περιοδοντίου μετρήθηκαν στην παρούσα μελέτη με το δείκτη Community Periodontal Index (CPI), με τον οποίο προσδιορίζεται το ποσοστό των ατόμων με υγιές περιοδόντιο, παρουσία αιμορραγίας, υποουλικής τρυγίας, θυλάκων 4-5 mm και θυλάκων ≥ 6 mm. Για τα παιδιά ηλικίας 5 και 12 ετών ο δείκτης καταγράφηκε τροποποιημένος, χωρίς δηλαδή να γίνει καταγραφή των θυλάκων.

Για το οδοντικό τραύμα, έγινε καταγραφή απουσίας ή παρουσίας τραυματικών βλαβών που μπορούσαν με την οπτική εικόνα να καταγραφούν με τα παρακάτω κριτήρια: 0=απουσία τραύματος, 1=κάταγμα αδαμαντίνης, 2=κάταγμα αδαμαντίνης-οδοντίνης, 3=κάταγμα με έκθεση πολφού, 4=αποχρωματισμός μύλης, 5= ανασύσταση μύλης από τραύμα, 6=συρίγγιο.

Για την ορθοδοντική αξιολόγηση κατεγράφησαν τα παρακάτω για τα παιδιά των 5 ετών: προσθιοπίσθια θέση νεογιλού φραγμού τόσο των 2^{ων} νεογιλών γομφίων όσο και των κυνοδόντων, οριζόντια και κατακόρυφη πρόταξη, πρόσθια και οπίσθια σταυροειδής και φραγμός με διαστήματα. Για τα παιδιά των 12 και 15 ετών κατεγράφησαν τα ακόλουθα: η φάση της οδοντοφυΐας του εξεταζόμενου, αν έχει ήδη ξεκινήσει ορθοδοντική θεραπεία, η ύπαρξη σταυροειδούς σύγκλισης, το μέγεθος του διαστήματος των άνω κεντρικών τομέων και η σχέση κατά Angletων γομφίων. Η ανάγκη για ορθοδοντική θεραπεία στα παιδιά 12 και 15 ετών κατεγράφη σύμφωνα με τα κριτήρια του τροποποιημένου Δείκτη Ανάγκης Ορθοδοντικής Θεραπείας¹⁶, όσον αφορά στο σκέλος της οδοντικής υγείας (Dental Health Component). Όπου απαιτήθηκε μέτρηση σε χιλιοστά, χρησιμοποιήθηκε περιοδοντικός ανιχνευτήρας. Υπάρχει ανάγκη ορθοδοντικής θεραπείας όταν παρατηρούνται τα παρακάτω: πρόσθια ή οπίσθια σταυροειδής με παρέκκλιση >2 mm, ολιγοδοντία, διαταραχές ανατολής (λόγω συνωπισμού, κακής θέσης, παρουσία υπεραιρίθμων), οριζόντια πρόταξη >6 mm, αρνητική οριζόντια πρόταξη $>3,5$ mm χωρίς επιπτώσεις στη μάσηση ή ομιλία, αρνητική οριζόντια πρόταξη >1 mm αλλά $<3,5$ mm με επιπτώσεις σε μάσηση και ομιλία, πρόσθια ή πλάγια χασμοδοντία >4 mm, αυξημένη κατακόρυφη πρόταξη με τραυματισμό περιοδοντίου υπερώτα των άνω τομέων ή χειλικά των κάτω και ανωμαλίες θέσης δοντιών >4 mm.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η παρούσα δημοσίευση είναι σκόπιμα συνοπτική και σύντομη με αναφορά στα πιο ουσιαστικά ευρήματα που χρήζουν προσοχής, ανάλυσης και αντίστοιχης παρέμβασης σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Η παρουσίαση των αποτελε-



Εικόνα 1. Μέση τιμή του δείκτη d3-6mft/D3-6MFT κατά περιοχή σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

σμάτων θα είναι θεματική, δηλαδή κατά παράμετρο στοματικής υγείας (τερηδόνα, ανάγκη θεραπείας, στοματική υγιεινή, νόσοι περιοδοντίου, οδοντικό τραύμα, ορθοδοντική κατάσταση και θεραπεία).

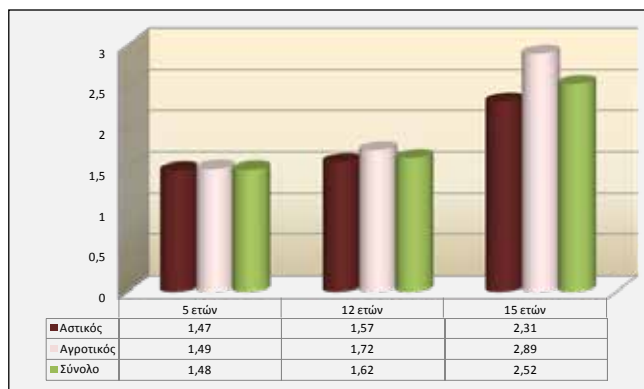
Μια εκτενέστερη και εις βάθος ανάλυση, με πολύ περισσότερα στοιχεία και πίνακες ανά ηλικία και είδος καταγραφής, υπάρχει στον τόμο των αποτελεσμάτων που έχει παραδοθεί στην Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία (Τόμος Α).

Τερηδόνα

Στις **Εικόνες 1 και 2** παρουσιάζονται οι μέσες τιμές του δείκτη $d_{3-6}mft/D_{3-6}MFT$ όπως καταγράφηκαν για το σύνολο της ενεργής τερηδόνας σε επίπεδο κοιλότητας (d/D) όσο και την εμπειρία από τερηδόνα (mf/MF) των δοντιών, ανά περιφέρεια αλλά και στο σύνολο του πληθυσμού ανά κατηγορία (αστικός-αγροτικός), του δείγματος ελληνικής ιθαγένειας στην χώρα.

Οι περιοχές στις οποίες ο συγκεκριμένος δείκτης παρουσίασε τις υψηλότερες τιμές ήταν ο Νομός Ιωαννίνων για τα παιδιά ηλικίας 5 ετών και ο Νομός Λαρίσης για τα παιδιά ηλικίας 12 και 15 ετών. Για τα παιδιά μεταναστών ηλικίας 5 ετών οι υψηλότερες τιμές του δείκτη παρατηρήθηκαν στο Νομό Αχαΐας 4,11 (5,49), στο Νομό Έβρου 4,00 (2,67) για τα παιδιά 12 ετών και στο Νομό Λαρίσης για τα παιδιά 15 ετών 5,15 (2,41). Στον αντίποδα, οι χαμηλότερες τιμές καταγράφηκαν στον Νομό Χανίων (ηλικιακές ομάδες 5, 12, 15 ετών ελληνικής ιθαγένειας), στο Νομό Κεφαλονιάς για τις ηλικιακές ομάδες 5, 12 ετών αλλοδαπής καταγωγής και στο Νομό Θεσσαλονίκης για τα παιδιά ηλικίας 15 ετών αλλοδαπής καταγωγής.

Μόνο στην ηλικία των 15 ετών, ο δείκτης εμφανίζεται σημαντικά αυξημένος στον αγροτικό πληθυσμό έναντι του



Εικόνα 2. Μέση τιμή του δείκτη d3-6mft/D3-6MFT κατά κατηγορία πληθυσμού σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

αστικού (**εικόνα 2**). Αντίθετα, για τις υπόλοιπες ηλικιακές ομάδες καθώς και για τα παιδιά μεταναστών, η περιοχική διαμονής (αστική - αγροτική) δεν επηρέασε σε σημαντικό βαθμό τις τιμές των δεικτών τερηδόνας.

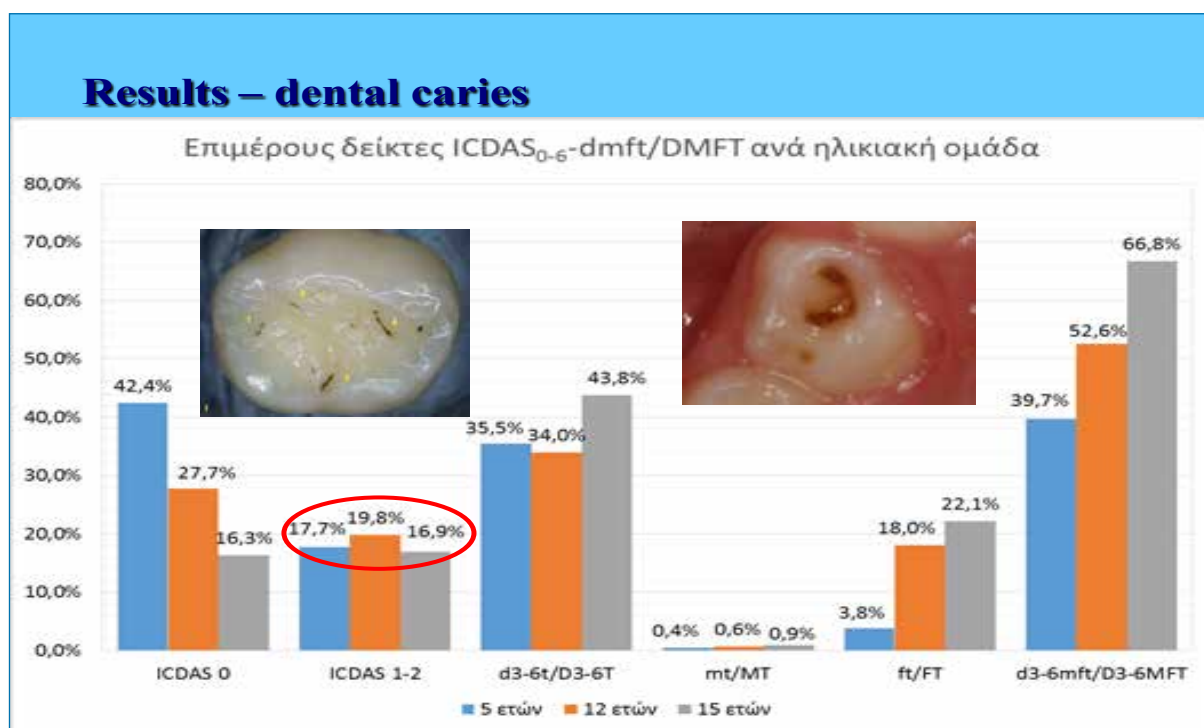
Όσον αφορά τώρα τις συγκρίσεις της μελέτης αυτής (2014) για την εμφάνιση και σε πιο στάδιο ή όχι τερηδόνας στα παιδιά με την προγενέστερη επιδημιολογική μελέτη του 2004, θα αναφερόμαστε στον συνδυασμένο δείκτη $d_{0-6}mft/D_{0-6}MFT$ όπου: το στοιχείο d/D του δείκτη dmft/DMFT του ΠΟΥ τον αντικαταστήσαμε με το στοιχείο d_{0-6}/D_{0-6} του IC-DAS το οποίο περιλαμβάνει όλα τα στάδια της τερηδόνας από τα ελεύθερα τερηδόνας (0), αυτά που έχουν αρχόμενες βλάβες (1+2), ή αυτά που έχουν τερηδόνα αδαμαντίνης(3), η αυτά που έχουν τερηδόνα οδοντίνης μέχρι πλήρη καταστροφή του δοντιού (4-6) και το ενώσαμε με τον υπόλοιπο δείκτη mft/MFT του ΠΟΥ που μετράει την εμπειρία τερηδόνας και αφορά τις εμφράξεις (f/F) και τις ελλείψεις λόγω τερηδόνας (m/M) των δοντιών (t/T) και επιφανειών (s/S) του δείκτη dmft/DMFT του

Στον **πίνακα 3** και την **εικόνα 3** παρουσιάζεται συνοπτικά η κατανομή της τερηδόνας με βάση τον δείκτη IC-DAS II σε συνδυασμό με το δείκτη mft/MFT καθώς και με βάση τα επί μέρους στοιχεία που συνθέτουν το δείκτη σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

Το ποσοστό των παιδιών λοιπόν 5, 12 και 15 ετών και ελεύθερων τερηδόνας Ελληνικής καταγωγής το 2004 ήταν 57% 37% και 29% αντίστοιχα. Στην παρούσα μελέτη (2014) ήταν 60%, 47% και 33%, με τις αρχόμενες βλάβες να συμπεριλαμβάνονται στα δόντια ή τις επιφάνειες ελεύθερα τερηδονικών βλαβών και για τις τρεις ηλικίες αντίστοιχα. Συγκρίνοντας λοιπόν, τα ελεύθερα τερηδόνας μαζί με τις αρχόμενες βλάβες ως υγιή δόντια παρατηρούμε

Πίνακας 3. Κατανομή της τερηδόνας με τον δείκτη ICDAS₀₋₆ σε συνδυασμό με το δείκτη mft/MFT στα επιμέρους στοιχεία τους και αθροιστικά d_{3,6}mft/D_{3,6}MFT σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

| Κατανομή ηλικιών | 5 ετών | 12 ετών | 15 ετών |
|---|------------|-------------|------------|
| Επιπολασμός ελεύθερων τερηδόνας - % ICDAS (0,9,12) | 42,4% | 27,7% | 16,3% |
| Επιπολασμός αρχόμενων τερηδόνας : ICDAS % (1,2) | 17,7% | 19,8% | 16,9% |
| Ελεύθερα τερηδόνας % ICDAS(D)= 0,1,2,9,12] | 60,1% | 47,5% | 33,2% |
| Mean ICDAS (1,2)-(SD) | 0,93(1.57) | 1,75(2.56) | 2,56(3.18) |
| Mean ICDAS (3)= τερηδόνα αδαμαντίνης- (SD) | 0,49(1.03) | 0,60(1.20) | 0,78(1.36) |
| d _{3,6} /D _{3,6} = ICDAS (3-6,8)-(SD) | 1,25(1,37) | 1,03 (1,08) | 1,51(1,36) |
| Mean ICDAS (4-6)= τερηδόνα οδοντίνης(CD) | 0,76(1.72) | 0,43(0.97) | 0,73(1.36) |
| Mean ft/FT (#7,10)-(SD) | 0,23(0.91) | 0,59(1.19) | 1,01(1.01) |
| Mean mt/MT (#11)-(SD) | 0,01(0.11) | 0,01(0.14) | 0,01(0.11) |
| Μέση τιμή δείκτη τερηδόνας (d _{3,6} mft/D _{3,6} MFT)-(SD) | 1,48(2.49) | 1,62(2.14) | 2,52(2.78) |



Εικόνα 3. Ο δείκτης ICDAS με ενωμένα τα επί μέρους στοιχεία του “D” που τον αποτελούν ως 0,1+2,3-6 και m,f και συνθέτουν τον d_{3,6}mft/D_{3,6}MFT για τις τρεις ηλικίες.

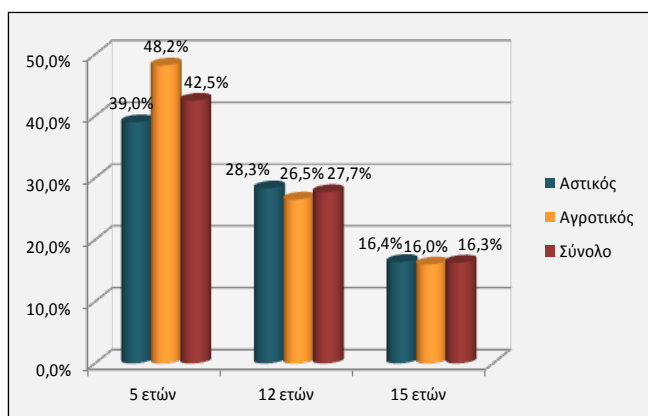
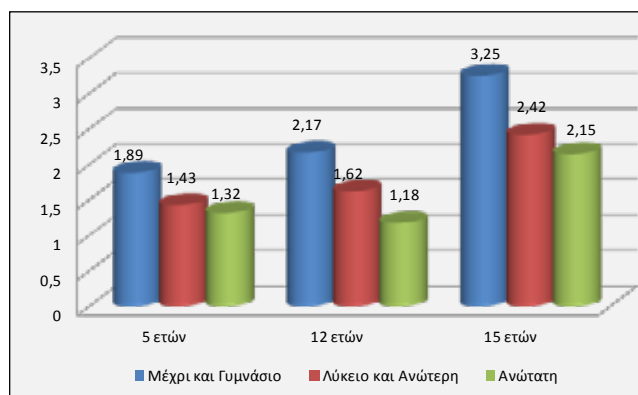
μία μικρή αύξηση στα παιδιά ελεύθερα τερηδόνας κατά 3, 10 και 4% το 2014 σε σύγκριση με αυτά του 2004 για τις τρεις ηλικίες αντίστοιχα. Αν δεν υπολογιστούν οι αρχόμενες βλάβες ως υγιείς επιφάνειες τότε τα ποσοστά των παιδιών χωρίς τερηδόνα είναι χαμηλότερα από το 2004. Όπως φαίνεται στον πίνακα 3 η τιμή του δείκτη τερηδόνας στα παιδιά, διαμορφώθηκε κυρίως από το

στοιχείο d_{3,6}/D_{3,6} (δόντια με τερηδόνα-κοιλότητα) και λιγότερο από τις παραμέτρους ft/FT (δόντια που έχουν εμφραχθεί) και από το στοιχείο mt/MT (δόντια που έχουν εξαχθεί λόγω τερηδόνας).

Ένα σημαντικό εύρημα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος της μελέτης αυτής ήταν, το υψηλό ποσοστό αρχόμενων τερηδόνας χωρίς κοιλότητα δηλαδή ICDAS 1 και 2, που

Πίνακας 4. Σύγκριση τερηδόνας το 2014 ($D_{3,6}$ MFT) με το 2004 (DMFT) σε παιδιά ελληνικής ιθαγένειας ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

| | 5 ετών | | 12 ετών | | 15 ετών | |
|--|--------|-------------------|---------|----------------------|---------|-------------------|
| | 2004 | 2014 | 2004 | 2014 | 2004 | 2014 |
| $d_{3,6}$ mft/dmft $D_{3,6}$ MFT/DMFT(SD) % μείωση | 1,77 | 1,48(2,49) 16% | 2,05 | 1,62(2,14) 20,97% | 3,19 | 2,52(2,78) 21% |
| $d_{3,6}/dt$ $D_{3,6}/DT(SD)$ | 1,54 | 1,25(1,37) | 1,15 | 1,03 (1,08) | 1,43 | 1,51(1,36) |
| ICDAS (11)=mt/MT - (SD) | 0,006 | 0,01(0,11) | 0,02 | 0,01(0,14) | 0,05 | 0,01(0,11) |
| ICDAS (7,10) =ft/FT(SD) | 0,24 | 0,23(0,91) | 0,97 | 0,59(1,19) | 1,81 | 1,01(1,67) |
| % Ελεύθερα τερηδόνας (D:0, (1+2),9) | 57,2 | 60,1 | 37,1 | 47,5 | 28,9 | 33,2 |
| % Ελεύθερα τερηδόνας (D:0,9) χωρίς 1+2 | 57,2 | 42,5 | 37,1 | 27,7 | 28,9 | 16,3 |

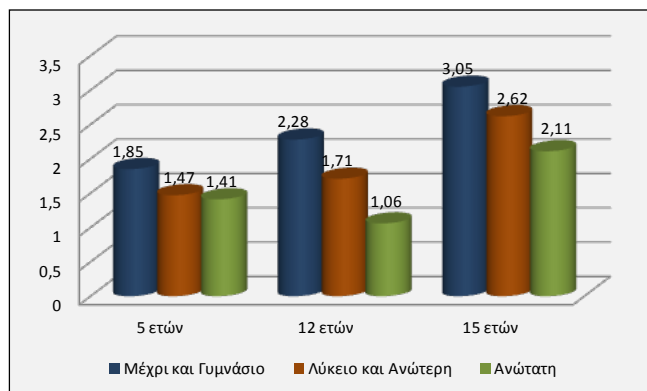
**Εικόνα 4.** Ποσοστό παιδιών ελεύθερων τερηδόνας ($ICDAS_{0,9}$) κατά κατηγορία πληθυσμού σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.**Εικόνα 5.** Μέση τιμή του δείκτη $d_{3,6}$ mft/ $D_{3,6}$ MFT κατά επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

καταγράφηκε και ήταν ως ποσοστό του δείκτη (πίνακας 4, εικόνα 4), 17,7% στα παιδιά 5 ετών, ενώ στις ηλικίες 12 ετών και 15 ετών, τα ποσοστά ήταν 19,8% και 16,9% αντίστοιχα. Η εάν εκφραστεί ως μέση τιμή του δείκτη ήταν στο 0,93, 1,75 και 2,56 αντίστοιχα για κάθε ηλικία, όταν η αντίστοιχη τιμή του δείκτη τερηδόνας ήτα 1,48, 1,62 και 2,52 αντίστοιχα. Αυτό δείχνει ότι η μελέτη κατέγραψε ένα μεγάλο μέρος της τερηδόνας στα αρχικά στάδια που ποτέ δεν είχε καταγραφεί πριν και που δηλώνει σε μεγάλο βαθμό και το ποσοστό ατόμων υψηλού κινδύνου ή αυτών που χρειάζονται ενισχυμένα μέτρα πρόληψης που μπορούμε να κάνουμε με τη χρήση των καλύψεων οπών και σιισμών.

Στον πίνακα 4, συγκρίνονται τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης με την επιδημιολογική μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2004. Τα αποτελέσματα έδειξαν

ότι ο δείκτης $d_{3,6}$ mft/ $D_{3,6}$ MFT παρουσιάζεται μειωμένος σε σχέση με το παρελθόν με όλους τους επιμέρους δείκτες να εμφανίζονται μειωμένοι και στις τρεις ηλικιακές ομάδες των παιδιών εκτός από μια μικρή αύξηση στο στοιχείο $D_{3,6}$ για την ηλικία των 15 ετών. Το ίδιο ισχύει και για το ποσοστό των παιδιών ελεύθερων τερηδόνας (χωρίς τις αρχόμενες βλάβες), το οποίο παρουσιάζεται αυξημένο σε σχέση με το 2004 και στις τρεις ηλικιακές ομάδες με τη μεγαλύτερη βελτίωση (κατά 10 μονάδες) να εμφανίζεται στα 12χρονα, ενώ βαίνει μειούμενο όσο μεγαλώνει η ηλικία.

Στην εικόνα 4, φαίνονται τα παιδιά ελεύθερα τερηδόνας όταν οι αρχόμενες βλάβες δεν περιλαμβάνονται σε αυτά και βλέπουμε να καταγράφονται μικρές διαφορές μεταξύ παιδιών από αστικές και αγροτικές περιοχές για τις ηλικίες των 12 και 15, ενώ είναι μεγαλύτερη η διαφορά στις



Εικόνα 6. Μέση τιμή του δείκτη $d_{3.6.mft}/D_{3.6.MFT}$ κατά επίπεδο εκπαίδευσης μπτέρας σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών

ασικές περιοχές για τα 5χρονα. Η τάση αυτή αποδίδεται περισσότερο σε κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες.

Η παρουσία ή όχι τερηδόνας σε επίπεδο κοιλότητας με τον δείκτη $d_{3.6.mft}/D_{3.6.MFT}$, δείχνει επίσης να επηρεάζεται από το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων. Αναλυτικότερα, ο δείκτης επηρεάζεται με αρνητική συσχέτιση από το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων και ειδικά για τις ομάδες 12 και 15 ετών (εικόνες 5 και 6). Το φύλο των παιδιών δείχνει να επηρεάζει σημαντικά το δείκτη $d_{3.6.mft}/D_{3.6.MFT}$ στις ηλικίες των 5 και 12 ετών, όπου στην ηλικία των 5 τα κορίτσια έχουν σημαντικά χαμηλότερο dmft σε σχέση με τα αγόρια 1,31 (2,33) και 1,66 (2,63) αντίστοιχα, ενώ στα 12χρονα συμβαίνει το αντίθετο, δηλαδή το $D_{3.6.MFT}$ των αγοριών είναι σημαντικά μικρότερο των κοριτσιών 1,45 (1,95) και 1,81 (2,32) αντίστοιχα. Η ίδια τάση ισχύει και για τους 15χρονους.

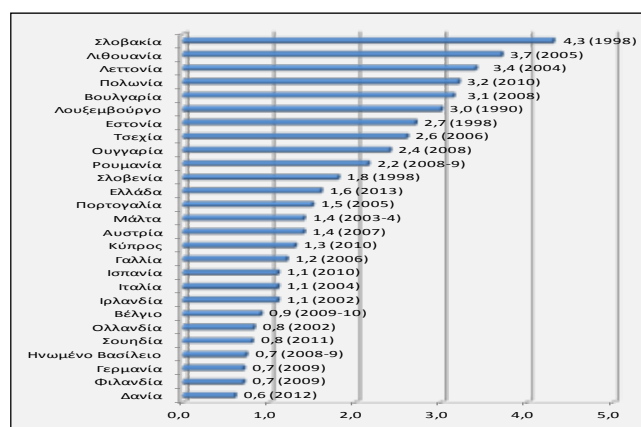
Το ποσοστό των παιδιών με προληπτική κάλυψη στα παιδιά 12 και 15 ετών είναι μεγαλύτερο στις αστικές περιοχές σε σχέση με τις αγροτικές και συνδέεται περισσότερο με κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες και έλλειψη ενημέρωσης, για τη χρήση και την αποτελεσματικότητα των προληπτικών καλύψεων (sealants)¹⁷. Το ποσοστό αυτό ήταν αρκετά υψηλότερο και σχεδόν διπλάσιο (14,7% με 16,4%) σε σχέση με το 2004 (8,3% και 8,0%) αντίστοιχα και ίσως να δικαιολογεί σε κάποιο βαθμό και την μείωση που παρατηρήθηκε στη τερηδόνα στα παιδιά 12 και 15 ετών.

Στα παιδιά μεταναστών, τα ποσοστά παιδιών ελεύθερων τερηδόνας είναι χαμηλότερα και συγκεκριμένα 26,2%, 14,4% και 10,3% για τις αντίστοιχες ηλικίες (πίνακας 5).

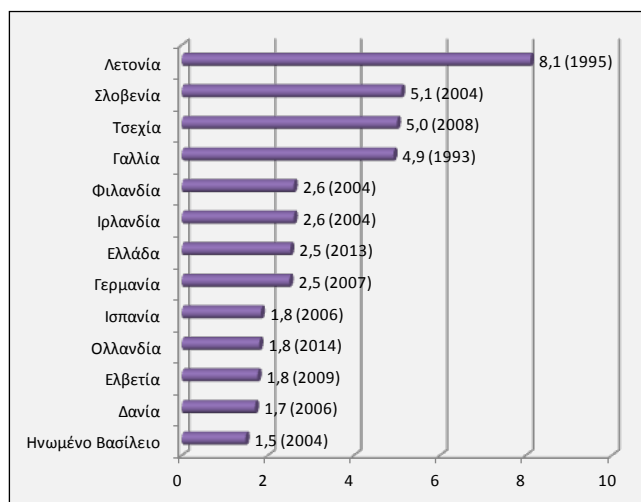
Αντιστοίχως, το 26,2% των αλλοδαπών παιδιών ηλικίας 5 ετών ήταν ελεύθερα τερηδόνας ή με προληπτική κάλυψη, ενώ το ποσοστό για τις ηλικίες 12 και 15ετών ήταν 14,4% και 10,3% αντίστοιχα.

Πίνακας 5. Καταγραφή τερηδόνας σε παιδιά μεταναστών ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

| | 5 ετών | 12 ετών | 15 ετών |
|--|-------------|-------------|-------------|
| $d_{3.6.mft}/dmft$ $D_{3.6.MFT}/DMFT(SD)$ | 5,1 (8,2) | 2,5 (2,5) | 2.6 (2.9) |
| $d_{3.6}/dt$ $D_{3.6}/DT(SD)$ | 2,7 (3,7) | 1,9 (2,3) | 1.7 (2.5) |
| ICDAS (11)=mt/MT - (SD) | 0,03 (0,43) | 0,02 (0,15) | 0.04 (0.20) |
| ICDAS (7,10) =ft/FT(SD) | 0.26 (1.14) | 0.63 (1.19) | 0.89 (1.52) |
| % Ελεύθερα τερηδόνας (D:0, (1+2), 9) | 41.6% | 31.9% | 31.4% |
| % Ελεύθερα τερηδόνας (D:0,9) χωρίς 1+2 | 26.2% | 14.4% | 10.3% |



Εικόνα 7. Μέση τιμή του δείκτη DMFT σε παιδιά ηλικίας 12 ετών στην ΕΕ, ευρήματα εθνικών μελετών (Πηγή στοιχείων CAPP Database).



Εικόνα 8. Μέση τιμή του δείκτη σε παιδιά ηλικίας 15 ετών στην ΕΕ, ευρήματα εθνικών μελετών.

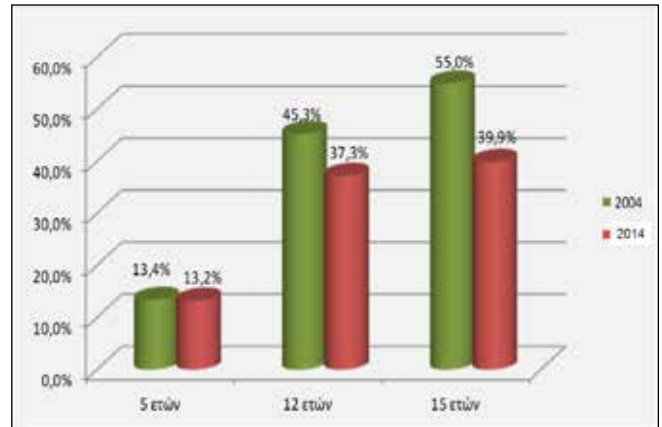
Τόσο η στοματική υγιεινή (DI) όσο και νόσοι περιοδοντίου (CPI), φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά το D_{3-6} MFT για τις ηλικίες των 12 και 15. Όσο καλύτερη η υγιεινή, και υγιέστερο το περιοδόντιο, τόσο χαμηλότερη η τιμή του D_{3-6} MFT.

Συγκρίνοντας το DMFT της Ελλάδας με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με δεδομένα εθνικών μελετών παρατηρούμε πως για τα παιδιά 12 ετών η Ελλάδα βρίσκεται στη 16^η καλύτερη θέση (εικόνα 7) και για τα παιδιά 15 ετών στην 7^η καλύτερη θέση (εικόνα 8).

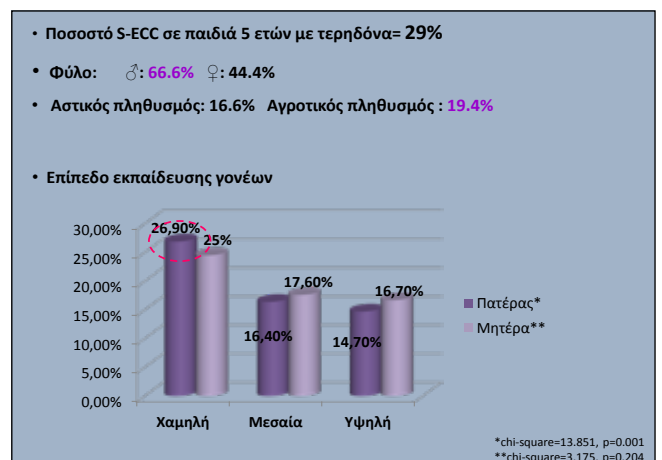
Ένας άλλος δείκτης πολύ σημαντικός, που καταμετρά το βαθμό της παρεχόμενης ή μη θεραπείας είναι ο Care Index (CI) ή δείκτης θεραπείας. Το μεγαλύτερο ποσοστό των αναγκών παραμένουν αθεράπευτες με τον δείκτη θεραπείας να είναι ιδιαίτερα χαμηλός στην ηλικία των 5 ετών με μόνο το 13,2% να έχει αντιμετωπίσει τις ανάγκες του. Το αντίστοιχο ποσοστό των παιδιών ηλικίας 12 και 15 ετών ήταν 37,3% και 39,9%. Το πρόβλημα μη αναζήτησης θεραπείας για τα οδοντιατρικά προβλήματα παρουσιάζεται ακόμα πιο έντονο στα παιδιά μεταναστών, όπου για την ηλικιακή ομάδα των 5, 12 και 15 ετών ο δείκτης θεραπείας έλαβε τιμές 8,2%, 27,6% και 38,4% αντίστοιχα. Η σύγκριση των τιμών των δεικτών τερηδόνας και του δείκτη θεραπείας μεταξύ παιδιών ελληνικής καταγωγής και μεταναστών κάνει φανερό πως τα παιδιά των μεταναστών αν και εμφανίζουν μεγαλύτερες ανάγκες θεραπείας λόγω του υψηλότερου d_{3-6} mft/ D_{3-6} MFT, αναζητούν σε μικρότερο ποσοστό θεραπεία.

Τέλος, από τη σύγκριση του δείκτη θεραπείας της παρούσας επιδημιολογικής μελέτης σε σχέση με εκείνη του 2004 (εικόνα 9) παρατηρείται ακόμη μεγαλύτερο ποσοστό αναγκών που μένουν χωρίς αντιμετώπιση που πιθανότατα αντανακλά τον αντίκτυπο που έχει η οικονομική κρίση που περνά η χώρα από το 2009 για όλες τις ηλικιακές ομάδες των παιδιών.

Στην παρούσα μελέτη έγινε έλεγχος της εκδήλωσης βαριάς μορφής τερηδόνας νηπιακής και προσχολικής ηλικίας (S-ECC) στον παιδικό πληθυσμό 5 ετών (εικόνα 10). Από την ανάλυση των δεδομένων φάνηκε ότι το ποσοστό των παιδιών 5 ετών που εμφανίζει αυτή τη μορφή της νόσου ανέρχεται στο 17,7%, δηλαδή σχεδόν 1 στα 5 παιδιά της ηλικίας αυτής έχουν πολλά τερηδονισμένα δόντια με τα αγόρια να εμφανίζουν σε υψηλότερο ποσοστό (20,2%) βαρύτερης έκτασης τερηδονικές βλάβες σε σύγκριση με τα κορίτσια (15,3%). Η εκδήλωση της βαριάς μορφής τερηδόνας της βρεφικής και νηπιακής ηλικίας παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα με το 26,9% των παιδιών των οποίων ο πατέρας έχει ολοκληρώσει τη βασική εκπαίδευση να παρουσιάζει S-ECC, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα παιδιά όπου ο

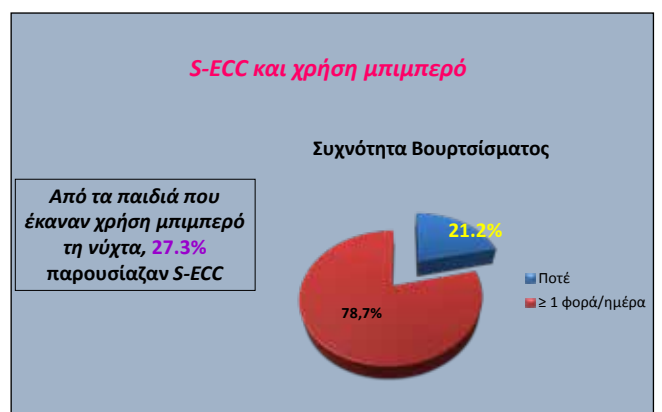


Εικόνα 9. Ποσοστιαία κατανομή του δείκτη θεραπείας (Care Index-CI %) τα έτη 2004 και 2014 σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

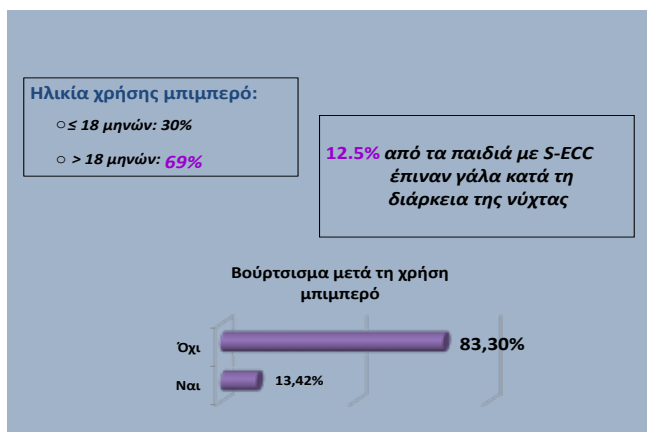


Εικόνα 10: Βαριάς μορφής τερηδόνας νηπιακής και προσχολικής ηλικίας (S-ECC) σε παιδιά 5 ετών

πατέρας έχει λάβει ανώτατη εκπαίδευση είναι 14,7%.



Εικόνα 11: Βαριάς μορφής τερηδόνα νηπιακής και προσχολικής ηλικίας (S-ECC) και χρήση μπιμπερό



Εικόνα 12: S-ECC, χρήση μπιμπερό και συνήθειες βουρτσίσματος

Στατιστικά σημαντική συσχέτιση βρέθηκε επίσης η χρήση μπιμπερό κατά τη διάρκεια του ύπνου, όπου το 27,3% των παιδιών που κρατάει το μπιμπερό με το γάλα κατά τη διάρκεια όλης της νύχτας εμφάνιζε S-ECC, σε σύγκριση με τα παιδιά που δεν κρατούσαν το μπιμπερό όλο το βράδυ όπου το ποσοστό ήταν 16,7% (εικόνα 11).

Επίσης καταγράφη ότι από τα παιδιά που έκαναν χρήση μπιμπερό κατά τη διάρκεια της νύχτας το 69% συνέχισαν να το χρησιμοποιούν και μετά την ηλικία των 18 μηνών και μόλις στο 13,42% των παιδιών βουρτσίζονταν τα δόντια μετά τη χρήση του (εικόνα 12). Από τα παιδιά που εμφάνιζαν S-ECC, 12,5% έπιναν γάλα κατά τη διάρκεια της νύχτας. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν την ανάγκη για άμεση παρέμβαση ενημέρωσης παιδιατρών και γονέων για τρόπους πρόληψης των προβλημάτων από αυτές τις συνήθειες.

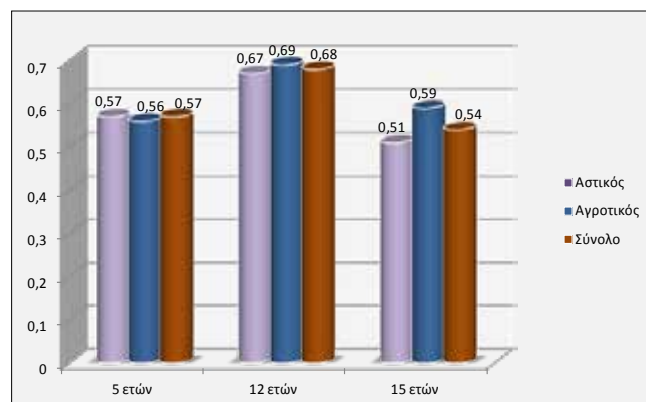
Στοματική Υγιεινή

Η στοματική υγιεινή συνήθως καταγράφεται με τους δείκτες DI-s (πλάκα), CI-s (τρυγία) και με τον OHI-s, που προκύπτει από το άθροισμα των δύο πρώτων. Όσο υψηλότερη είναι η τιμή τους τόσο μεγαλύτερος είναι και ο αριθμός των δοντιών με οδοντική πλάκα και τρυγία. Οι τιμές των δεικτών παρουσιάζουν ανισοκατανομή, όπου η υψηλότερη τιμή του δείκτη DI-s καταγράφηκε στον Νομό Χανίων (0,97) ενώ η χαμηλότερη στη Θεσσαλονίκη (0.41). Ο δείκτης τρυγίας εμφάνισε την υψηλότερη τιμή στο Νομό Χανίων (0.44), ενώ την χαμηλότερη τιμή στο Νομό Θεσσαλονίκης (0.06). Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αστικού και αγροτικού πληθυσμού.

Στον πίνακα 6 παρουσιάζεται η μέση τιμή των δεικτών DI-s, CI-s και OHI-s κατά ομάδα ηλικίας¹⁸. Παρατηρείται ότι οι δείκτες οργανικών εναποθέσεων (DI-s) και στοματικής υγιεινής (OHI-s) παρουσιάζουν διακυμάνσεις με την ηλικία, ενώ ο δείκτης τρυγίας (CI-s) παρουσιάζει αύξηση με

Πίνακας 6. Μέση τιμή των δεικτών DI-s, CI-s & OHI-s κατά ηλικιακή ομάδα.

| Ηλικιακή ομάδα | Μέση τιμή δεικτών | | |
|----------------|-------------------|-------------|------------|
| | DI-s (SD) | CI-s (SD) | OHI-s (SD) |
| 5 ετών | 0,57(0,50) | 0,07(0,18) | 0,63(0,58) |
| 12 ετών | 0,68(0,53) | 0,24 (0,38) | 0,92(0,77) |
| 15 ετών | 0,54(0,50) | 0,26(0,43) | 0,80(0,84) |



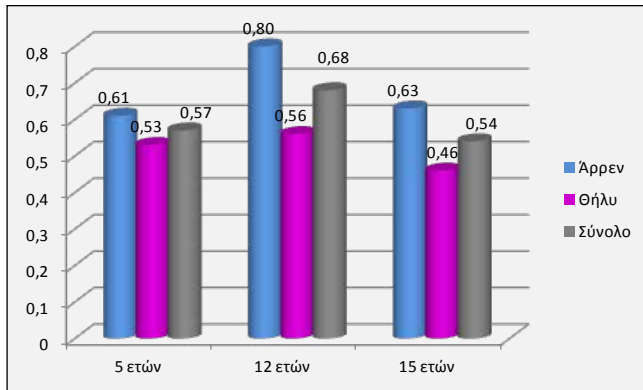
Εικόνα 13. Μέση τιμή του δείκτη DI-s (οργανικών εναποθέσεων) κατά κατηγορία πληθυσμού σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

την άνοδο της ηλικίας.

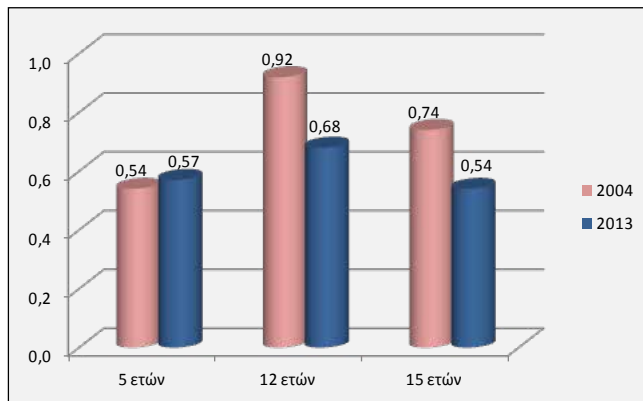
Μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων των παιδιών, τα παιδιά ηλικίας 12 ετών φαίνεται να έχουν τα χειρότερα επίπεδα στοματικής υγιεινής με τα παιδιά ηλικίας 15 ετών να ακολουθούν.

Ο δείκτης DI για τα παιδιά 15 ετών είχε την τάση να είναι αυξημένος στις αγροτικές περιοχές (εικόνα 13). Στα κορίτσια καταγράφηκε καλλίτερη στοματική υγιεινή (DI-S: 0.56, CI-S: 0.19 και OHI-S: 0.75) από ότι στα αγόρια (DI-S: 0.80, CI-S: 0.29 και OHI-S: 1.09) (εικόνα 14). Αντίστοιχα και στα παιδιά με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης γονέων (μητέρας ή πατέρα), η στοματική τους υγιεινή και στις τρεις ηλικιακές ομάδες των παιδιών σύμφωνα με τους δείκτες ήταν καλύτερη (DI-S: 0.59, CI-S: 0.19 και OHI-S: 0.77 και DI-S: 0.62, CI-S: 0.21 και OHI-S: 0.83 αντίστοιχα). Από τη σύγκριση των τιμών του δείκτη DI-s της παρούσας επιδημιολογικής μελέτης σε σχέση με εκείνη του 2004 παρατηρείται μικρή αύξηση για τα παιδιά ηλικίας 5 ετών ενώ προκύπτει σαφής μείωση του δείκτη στις ηλικίες 12 και 15 ετών (εικόνα 15).

Όλοι οι πάρα πάνω δείκτες επιβεβαιώνουν μια κακή



Εικόνα 14. Μέση τιμή του δείκτη DI-s (οργανικών εναποθέσεων) κατά φύλο σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

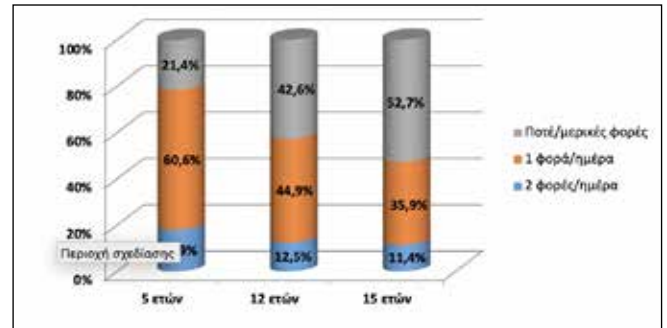


Εικόνα 15. Μέση τιμή του δείκτη DI-s (οργανικών εναποθέσεων) σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών τα έτη 2004 και 2014.

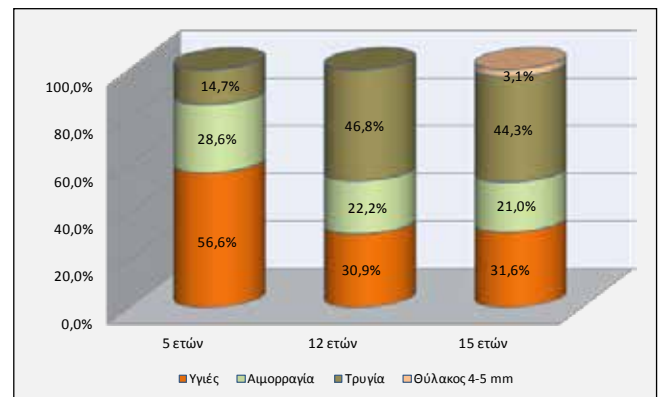
κατάσταση στοματικής υγιεινής των Ελληνοπαιδών η οποία έρχεται σαν αποτέλεσμα κακών συνθηκών που αποτυπώνονται στην εικόνα 16. Είναι φανερό ότι η πλειονότητα των παιδιών 5, 12, και 15 ετών και σε ποσοστό 77, 57, και 47% πλένουν 1 φορά η /και σποραδικά τα δόντια τους, αντί του απαραίτητου που είναι τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα. Το εύρημα αυτό συνδέεται με το γεγονός ότι ο καθαρισμός των δοντιών αρχίζει και μπαίνει ως συνήθεια στα παιδιά σε ποσοστό 70% μετά τα 2 χρόνια σε αντίθεση με το μικρό ποσοστό 5-12% που αρχίζει το βούρτσισμα όπως είναι και σωστό, μέσα στον πρώτο χρόνο ζωής του παιδιού. Αυτά τα παιδιά με μπότερες που έχουν βασική και ανώτερη εκπαίδευση.

Νόσοι του περιοδοντίου

Οι νόσοι του περιοδοντίου μετρήθηκαν στην παρού-



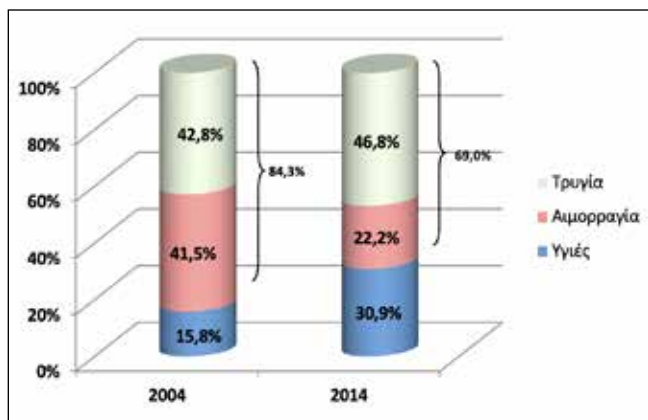
Εικόνα 16. Συχνότητα και ένταση του βουρτσίσματος των δοντιών των παιδιών ανά ηλικία σε σχέση με την εκπαίδευση των γονιών



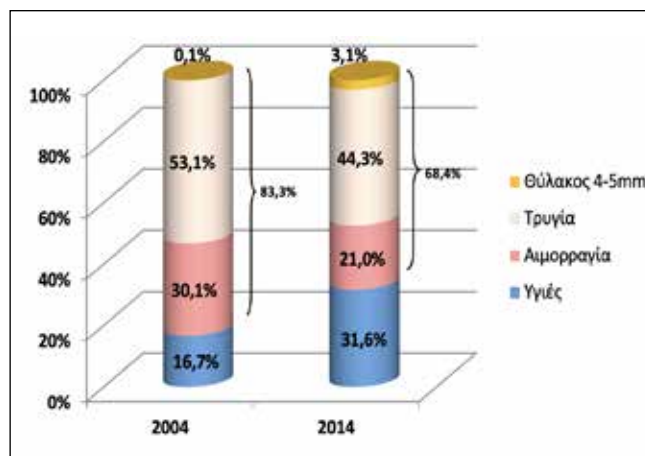
Εικόνα 17. Περιοδοντική κατάσταση σε παιδιά ελληνικής καταγωγής ηλικίας 5, 12 και 15 ετών.

σα μελέτη με το δείκτη CPI, με τον οποίο προσδιορίζεται το ποσοστό των ατόμων με υγιές περιοδόντιο, παρουσία αιμορραγίας, υποουλικής τρυγίας, θυλάκων 4-5 mm και θυλάκων ≥ 6 mm. Για τα παιδιά ηλικίας 5 και 12 ετών ο δείκτης καταγράφηκε τροποποιημένος, χωρίς να γίνει καταγραφή των θυλάκων. Στην **εικόνα 17** παρουσιάζεται για κάθε ηλικιακή ομάδα η περιοδοντική κατάσταση των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα σύμφωνα με την υψηλότερη τιμή του δείκτη CPI κατά ηλικία. Παρατηρείται ότι το πιο σύνθετο περιοδοντικό πρόβλημα στις παιδικές ηλικίες είναι η παρουσία υποουλικής τρυγίας.

Από τα στοιχεία φαίνεται ότι υπάρχουν έντονες διακυμάνσεις κατά περιοχή όσον αφορά τη τιμή του CPI. Στην ηλικιακή ομάδα των 5 ετών ο νομός Λαρίσης εμφανίζεται με τα περισσότερα περιοδοντικά προβλήματα, με κύριο πρόβλημα την ύπαρξη αιμορραγίας των ούλων. Στο νομό Έβρου παρουσιάζονται τα λιγότερα προβλήματα του περιοδοντίου. Στις ηλικιακές ομάδες 12 και 15 ετών η Νάξος εμφανίζεται με τα περισσότερα περιοδοντικά προβλήματα, κυρίως αιμορραγία και τρυγία, και ο νομός Ιωαννίνων με



Εικόνα 18. Περιοδοντική κατάσταση σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 12 ετών τα έτη 2004 και 2014.



Εικόνα 19. Περιοδοντική κατάσταση σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 15 ετών για τα έτη 2004 και 2014.

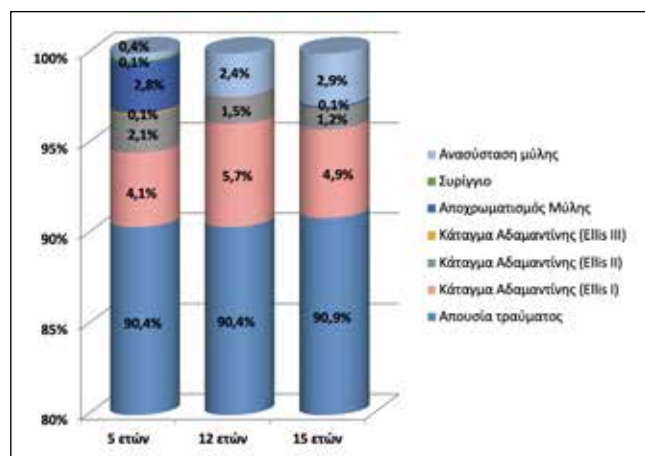
τα λιγότερα.

Επίσης, τα κορίτσια και στις τρεις ηλικιακές ομάδες (5, 12 και 15 ετών) είχαν σε υψηλότερο ποσοστό υγιές περιοδόντιο (59,3%, 34,8%, και 37,0% αντιστοίχως) σε σχέση με τα αγόρια (53,8%, 27,4 και 25,6%) που εμφάνισαν και υψηλότερα ποσοστά τρυγίας. Το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων είχε σημαντική συσχέτιση με την παρουσία υγιούς περιοδοντίου. Δηλαδή, όσο υψηλότερο το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων, τόσο υψηλότερα τα ποσοστά υγιούς περιοδοντίου και για τις 3 ηλικιακές ομάδες.

Από τη σύγκριση της παρούσας επιδημιολογικής μελέτης με εκείνη του 2004 αναφορικά με την περιοδοντική κατάσταση προκύπτει για τα παιδιά ηλικίας 12 ετών σημειώθηκε βελτίωση, δεδομένου ότι παρά την αύξηση του ποσοστού των παιδιών με τρυγία σημειώθηκε μείωση του ποσοστού των παιδιών με αιμορραγία των ούλων και σημαντική αύξηση του ποσοστού εκείνων με υγιές περιοδόντιο (**εικόνα 18**). Για τα παιδιά ηλικίας 15 ετών παρατηρήθηκε επίσης αύξηση του ποσοστού των παιδιών με υγιές περιοδόντιο και μείωση του ποσοστού εκείνων με αιμορραγία των ούλων και τρυγία. Στην ηλικιακή αυτή ομάδα όμως, θα πρέπει να μας προβληματίσει η αύξηση του ποσοστού των παιδιών με αβαθείς θυλάκους (4-6 mm) σε μία τόσο νεαρή ηλικία (**εικόνα 19**).

Οδοντικό Τραύμα

Οδοντικοί τραυματισμοί παρατηρήθηκαν για τις ηλικίες 5, 12 και 15 σε ποσοστό 9,6%, 9,6% και 9,1% αντίστοιχα του πληθυσμού με σημαντικές διαφοροποιήσεις κατά περιοχή (υψηλότερα ποσοστά σε νομό Λαρίσης για τα παιδιά 12 και 15 ετών). Ο συχνότερος τύπος οδοντικού τραυματισμού για το σύνολο του πληθυσμού ήταν το κάταγμα αδαμαντίνης



Εικόνα 20. Ποσοστιαία κατανομή τραύματος (βαρύτερη καταγραφή) σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 5, 12 και 15 ετών.

χωρίς αποκατάσταση σε ποσοστό 4,1% για τα παιδιά 5 ετών, 5,7% για τα παιδιά 12 ετών και 4,9% για τα παιδιά 15 ετών. Από την ανάλυση των στοιχείων σε σχέση με το φύλο, παρατηρήθηκε ότι τα αγόρια εμφανίζουν στατιστικά σημαντικά υψηλότερο ποσοστό οδοντικού τραυματισμού (11,6% στα 12 ετών, 11,8% για τα 15 ετών) σε σχέση με τα κορίτσια (7,6% και 6,7% αντίστοιχα) ενώ μη στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα παρατηρήθηκαν για τα παιδιά ηλικίας 5 ετών (**εικόνα 20**).

Το οδοντικό τραύμα παρουσιάζει στις ηλικίες 5 και 12 ετών στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση με την οριζόντια πρόταση που παρατηρείται σε 35-41% των παιδιών. Βρέθηκε ότι τα παιδιά με αυξημένη οριζόντια πρόταση είναι πιο επιρρεπή σε οδοντικό τραυματισμό. Ίσως αυτό

το στοιχείο να μπορεί να αποτελέσει ένα ακόμα δεδομένο για τους γονείς συγκεκριμένων παιδιών της κατηγορίας αυτής που ασχολούνται με βίαια σπορ, να συμβουλευονται τους ειδικούς για την αναγκαία κατασκευή προστατευτικών οδοντικών ναρθίκων.

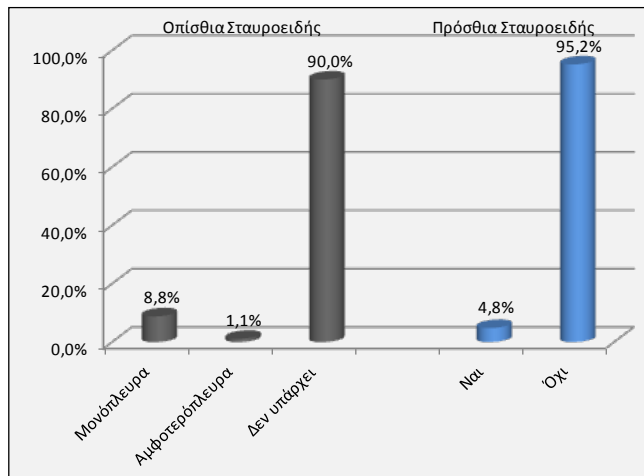
Ορθοδοντική Κατάσταση - Ορθοδοντικές Ανάγκες

Για την ηλικιακή ομάδα των 5 ετών έγινε καταγραφή των συγκλεισιακών σχέσεων των νεογίων και μόνιμων δοντιών και συσχέτισε τους με την παρουσία έξων, όπως η χρήση πιπίλας και ο θηλασμός δακτύλου (εικόνα 21). Για τις ομάδες των 12 και 15 ετών, διερευνήθηκε η ορθοδοντική κατάσταση και οι σχετικές ανάγκες ορθοδοντικής θεραπείας, σύμφωνα με τα κριτήρια και το δείκτη αναγκών που περιγράφονται στο υλικό και μέθοδος (εικόνα 22).

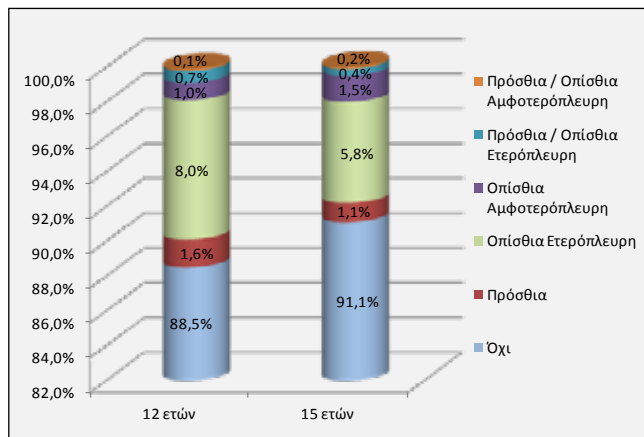
Αναφορικά με τα παιδιά 5 ετών στο 54% του πληθυσμού οι 2^{οι} νεογιοί γομφίοι συγκλείνουν αμφοτερόπλευρα στο ίδιο κατακόρυφο επίπεδο. Ασυμμετρία μεταξύ δεξιού και αριστερού ημιμορίου στη σχέση γομφίων εμφάνιζε το 17,5%. Πρόσθια σταυροειδής παρατηρήθηκε στο 4,8% των παιδιών και οπίσθια σταυροειδής στο 9,9% των παιδιών που μελετήθηκαν. Αυξημένη οριζόντια πρόταξη >2mm παρατηρήθηκε στο 37,8% των παιδιών ενώ αυξημένη κατακόρυφη στο 40,1% και ανοικτή δήξη στο 4,8%. Η επίδραση έξων όπως η χρήση πιπίλας και ο θηλασμός δακτύλου φάνηκε να επηρεάζει σε στατιστικά σημαντικό βαθμό τη διαμόρφωση της στοματογναθικής κατάστασης των παιδιών 5 ετών, συντείνοντας στην ανάπτυξη ασυμμετρίας στην σχέση των νεογίων γομφίων στα δύο ημιμόρια.

Η ορθοδοντική αξιολόγηση στα παιδιά 12 και 15 ετών έγινε σύμφωνα με τα κριτήρια του τροποποιημένου Δείκτη Ανάγκης Ορθοδοντικής Θεραπείας (Modified Index of Orthodontic Treatment Need—modified IOTN), όσον αφορά στο σκέλος της οδοντικής υγείας (Dental Health Component). Πιο συγκεκριμένα, το 38,7% των παιδιών ηλικίας 12 ετών βρέθηκε να έχουν ανάγκη ορθοδοντικής θεραπείας ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τα παιδιά ηλικίας 15 ετών ήταν 33,7% (εικόνα 23), και μόνο το 12,0% των 12χρονων και το 7,9% των 15χρονων βρίσκονταν υπό ορθοδοντική θεραπεία.

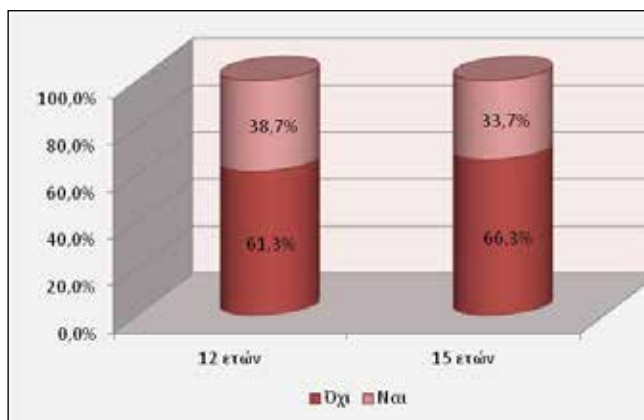
Σχετικά με τις ανάγκες ορθοδοντικής θεραπείας στις δύο ηλικιακές ομάδες δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αστικού και αγροτικού πληθυσμού (εικόνα 24), μεταξύ αγοριών και κοριτσιών (εικόνα 25) ούτε ανάλογα με το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων για τα παιδιά 12 ετών. Για τα παιδιά ηλικίας 15 ετών όμως, όσο υψηλότερο είναι το μορφωτικό επίπεδο των γονέων τόσο μειώνεται ο αριθμός των παιδιών που έχουν ανάγκη ορθοδοντικής θεραπείας ενώ αυξάνεται το ποσοστό των παιδιών που βρίσκονται υπό ορθοδοντική θεραπεία. Στα παιδιά 12



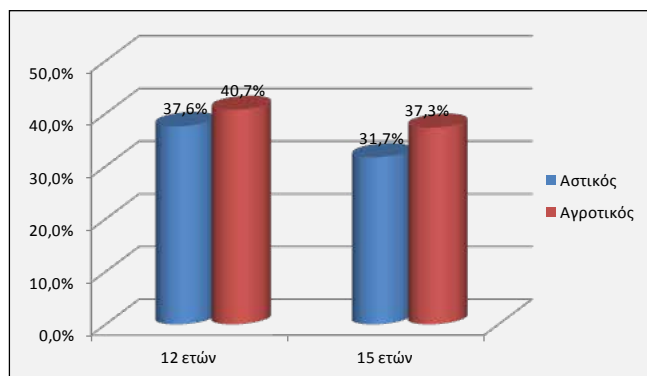
Εικόνα 21. Ποσοστιαία κατανομή οπίσθιας και πρόσθιας σταυροειδούς σύγκλεισης σε παιδιά 5 ετών ελληνικής καταγωγής.



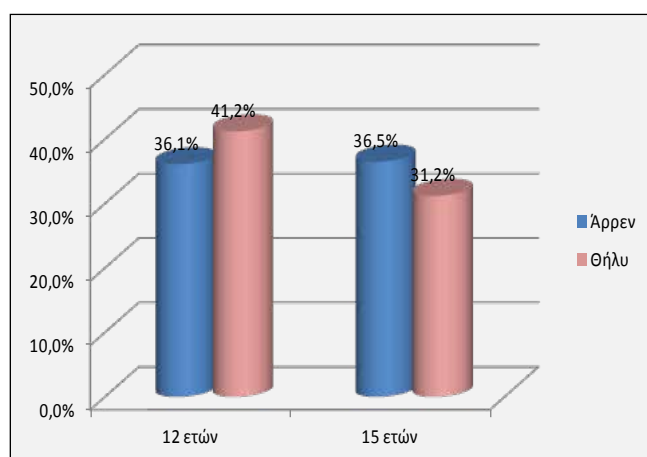
Εικόνα 22. Ποσοστιαία κατανομή σταυροειδούς σύγκλεισης σε παιδιά Ελληνικής καταγωγής 12 και 15 ετών.



Εικόνα 23. Ποσοστιαία κατανομή της ανάγκης ορθοδοντικής θεραπείας (IOTN index) σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 12 και 15 ετών.



Εικόνα 24. Ποσοστιαία κατανομή της ανάγκης ορθοδοντικής θεραπείας (IOTN index) σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 12 και 15 ετών κατά κατηγορία πληθυσμού.



Εικόνα 25. Ποσοστιαία κατανομή της ανάγκης ορθοδοντικής θεραπείας (IOTN index) σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 12 και 15 ετών κατά φύλο.

και 15 ετών, το 49,4% και 52,3% είχε Iⁿ τάξη γομφίων κατά Angle, το 41,4% και 35,4% IIⁿ τάξη κατά Angle και μόλις το 9,2% και 12,3% IIIⁿ τάξη γομφίων κατά Angle. Σταυροειδής σύγκλιση παρατηρήθηκε σε ποσοστό 11,5% στα παιδιά 12 ετών και 8,9% στους εφήβους, με συχνότερη την οπίσθια ετερόπλευρη σταυροειδή.

ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Μετά την κλινική εξέταση οι συμμετέχοντες απαντούσαν σε έναν αριθμό ερωτήσεων ενός δομημένου «ερωτηματολογίου στοματικής υγείας». Τα αντίστοιχα ερωτηματολόγια για τα παιδιά ηλικίας 5 ετών συμπληρώνονταν από τους γονείς οι οποίοι τα επέστρεφαν στους εξεταστές. Οι ερωτήσεις ήταν κλειστού τύπου και απλής ή πολλαπλής επιλογής.

Οι ερωτήσεις ζητούσαν από τον ερωτώμενο είτε να κρίνει την κατάσταση της στοματικής του υγείας, είτε να ανακαλέσει στη μνήμη του γεγονότα σχετικά με τη δική του συμπεριφορά και πρακτική σε θέματα στοματικής υγείας (π.χ. εάν έχει πάει ποτέ σε οδοντίατρο, για πιο λόγο πήγε, εάν βουρτσίζει τα δόντια του και πόσο συχνά, κλπ). Για τα παιδιά ηλικίας 5 ετών γινόταν επιπλέον καταγραφή των διατροφικών τους συνθηκών ενώ για τα παιδιά ηλικίας 15 ετών καθώς και για τους ενήλικες αξιολογήθηκαν οι καπνιστικές τους συνήθειες καθώς και οι συνήθειες κατανάλωσης αλκοόλ. Τέλος, για τους ενήλικες εκτιμήθηκαν τα επίπεδα ξηροστομίας καθώς και η ποιότητα ζωής υπό τη χρήση ενός ερωτηματολογίου συνολικά 14 ερωτήσεων (OHIP-14). Ακολουθεί ανάλυση και σχολιασμός των κυριότερων ευρημάτων από το ερωτηματολόγιο στοματικής υγείας για όλες τις ηλικιακές ομάδες.

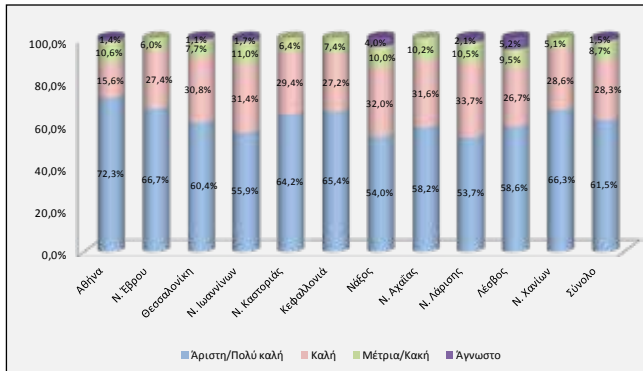
Ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την στοματική υγεία των παιδιών, είναι η συχνότητα βουρτσίσματος. Τα παιδιά που βουρτσίζουν 2 φορές την ημέρα εμφάνισαν σημαντικά μικρότερες τιμές στους δείκτες στοματικής υγείας σε σύγκριση με αυτά που δε βουρτσίζουν ποτέ, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες.

Παρόμοια, τα παιδιά 12 και 15 ετών που χρησιμοποιούν οδοντικό νήμα σε σχέση με αυτά που δεν χρησιμοποιούν εμφάνισαν σημαντικά μικρότερες τιμές στους δείκτες στοματικής υγείας. Επίσης, στις ίδιες ηλικιακές ομάδες, σημαντικό ρόλο φαίνεται να παίζει η συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο και η τοπική εφαρμογή φθορίου (για τα 12χρονα). Έτσι, τα παιδιά που επισκέπτονται τον οδοντίατρό τους 1-2 φορές το χρόνο, και αυτά στα οποία γίνεται τοπική εφαρμογή φθορίου, εμφανίζουν σημαντικά χαμηλότερες τιμές και στους τρεις δείκτες στοματικής υγιεινής.

Αυτοαξιολόγηση στοματικής υγείας

Η πλειονότητα των γονέων των παιδιών ηλικίας 5 ετών (61,5%) έκριναν ότι η κατάσταση της στοματικής υγείας του παιδιού τους είναι άριστη/ πολύ καλή (**εικόνα 26**). Τα ποσοστά για τους 12χρονους και 15χρονους ήταν 29,0% και 28,5% αντιστοίχως (**εικόνες 27, 28**). Τα ποσοστά αυτοαξιολόγησης στοματικής υγείας διαφοροποιούνται σημαντικά στο σύνολο των δημογραφικών παραμέτρων του ερωτηματολογίου και στις τρεις ηλικιακές ομάδες των παιδιών. Για παράδειγμα, στην περιοχή της Αθήνας καταγράφηκαν τα υψηλότερα ποσοστά άριστης ή πολύ καλής στοματικής υγείας για τα παιδιά ηλικίας 5 ετών ενώ κακή εκτίμηση για τη στοματική τους υγεία φαίνεται να έχουν τα παιδιά ηλικίας 12 και 15 ετών στον νομό Αχαΐας.

Οι τιμές που καταγράφησαν διαφοροποιούνται σημαντικά επίσης ανά κατηγορία πληθυσμού, φύλο και επίπεδο



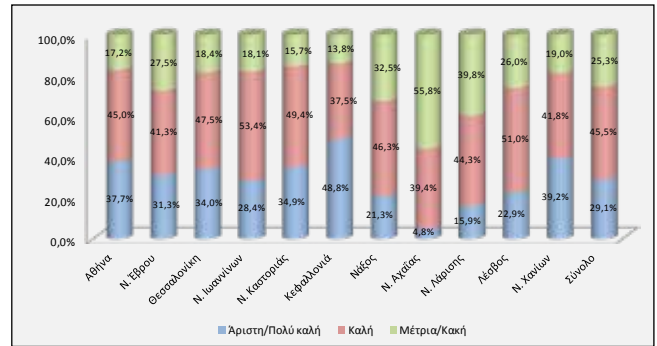
Εικόνα 26. Ποσοστιαία κατανομή αυτοαξιολόγησης στοματικής υγείας σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 5 ετών

εκπαίδευσης γονέων. Αναλυτικότερα, ο αστικός πληθυσμός, τα κορίτσια (στις ηλικιακές ομάδες των 5 και 15) και τα παιδιά με γονείς με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, αξιολογούν την στοματική τους υγεία ως άριστη σε σημαντικά υψηλότερα ποσοστά σε σχέση με τον αγροτικό πληθυσμό, τα αγόρια και τα παιδιά με γονείς με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης.

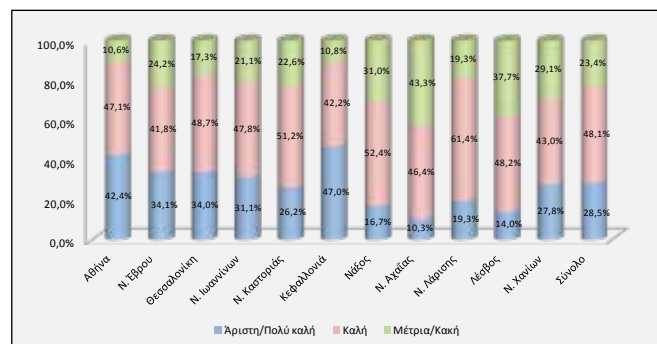
Η αυτοαξιολόγηση στοματικής υγείας είχε σημαντική συσχέτιση με τόσο με το δείκτη D_{3-6} MFT όσο και με τους δείκτες στοματικής υγιεινής, όπου τα παιδιά που αξιολόγησαν την στοματική τους υγεία σαν άριστη/ πολύ καλή είχαν σημαντικά μικρότερο D_{3-6} MFT και καλύτερες τιμές στους δείκτες στοματικής υγιεινής σε σύγκριση με αυτά που την αξιολόγησαν ως κακή. Επίσης για τους 12χρονους και 15χρονους που επισκέπτονται ευχάριστα τον οδοντίατρο καταγράφηκαν σημαντικά χαμηλότερες τιμές, τόσο στο δείκτη D_{3-6} MFT (1,47 και 2,35) σε σχέση με αυτά που τον επισκέπτονται δυσάρεστα (2,42 και 3,33 αντίστοιχα) όσο και στους δείκτες στοματικής υγιεινής.

Συνήθης λόγος επίσκεψης στον οδοντίατρο

Στην ερώτηση που αξιολογούσε το συνήθη λόγο επίσκεψης στον οδοντίατρο το 54,2% των παιδιών ηλικίας 12 ετών και το 50,4% των παιδιών 15 ετών αντίστοιχα έχει επισκεφτεί τον οδοντίατρο για προληπτικούς λόγους. Η ηλικιακή ομάδα 5 ετών ερωτήθηκε σχετικά με τον λόγο τελευταίας επίσκεψης στον οδοντίατρο και ότι για τον συνήθη λόγο επίσκεψης καθώς λόγω της μικρής ηλικίας δεν έχουν διαμορφωθεί ακόμα συνήθειες αναζήτησης οδοντιατρικής φροντίδας. Ωστόσο, ο λόγος της τελευταίας επίσκεψης μπορεί να περιγράψει την τάση και την στάση των κηδεμόνων σχετικά με το είδος της οδοντιατρικής περιθαλψής που αναζητούν. Το 53,8% των παιδιών ηλικίας 5 ετών αναφέρει πως επισκέφτηκε τον οδοντίατρο για προληπτικούς λόγους. Τα στοιχεία αυτά θα μπορούσαν να θεωρηθούν



Εικόνα 27. Ποσοστιαία κατανομή αυτοαξιολόγησης στοματικής υγείας σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 12 ετών



Εικόνα 28. Ποσοστιαία κατανομή αυτοαξιολόγησης στοματικής υγείας σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 15 ετών.



Εικόνα 29. Ποσοστιαία κατανομή του συνήθους λόγου επίσκεψης στον οδοντίατρο σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 12 και 15 ετών.

ενθαρρυντικά, αφού πάνω από τα μισά παιδιά και στις 3 ηλικιακές ομάδες φαίνονται να ενδιαφέρονται για οδοντιατρική πρόληψη.

Στατιστικά σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε μεταξύ του δείκτη τερηδόνας και του λόγου επίσκεψης στον οδοντίατρο και στις 3 ηλικιακές ομάδες. Τα παιδιά που επισκέπτονται τον οδοντίατρο για πρόληψη είχαν μειωμένες τιμές δείκτη τερηδόνας D_{3-6} MFT (1,04, 1,07 και 1,99), σε σχέση

με αυτά που επισκέπτονται τον οδοντίατρο για θεραπεία (3,88, 2,56 και 3,12).

Παρόμοια σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε και στους δείκτες στοματικής υγείας και στις 3 ηλικιακές ομάδες.

Ο λόγος επίσκεψης επίσης σχετίζεται με την κατηγορία πληθυσμού και το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων και για τις 3 ηλικιακές ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά με γονείς ανώτατης εκπαίδευσης και από αστικές περιοχές επισκέπτονται το οδοντίατρο για πρόληψη σε σημαντικά υψηλότερο ποσοστό έναντι των παιδιών από αγροτικές περιοχές και χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων.

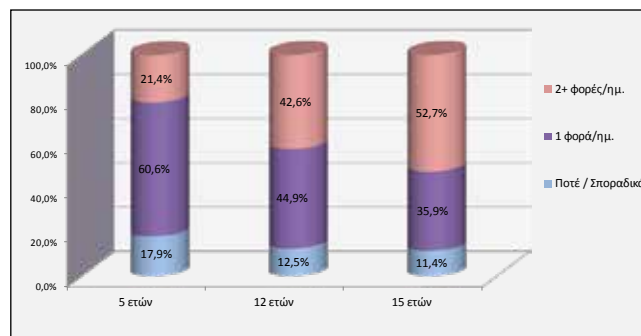
Συχνότητα βουρτσίσματος

Στην εικόνα 30 απεικονίζεται η συχνότητα βουρτσίσματος ανά ηλικιακή ομάδα. Φαίνεται ότι το ποσοστό των ατόμων που βουρτσίζουν μία φορά ή αραιά και ποτέ τα δόντια τους βαίνει μειούμενο από 78,5% για τα 5χρονα, 57,4% για τα 12χρονα και 47,3% για τα 15χρονα, αυξανόμενο σε 53,4% για τους ενήλικες και σε 70% για την τρίτη ηλικία. Οι κακές συνήθειες βουρτσίσματος για την ηλικιακή ομάδα των 5 ετών φαίνονται, να συνδέονται με το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας (μητέρες με επίπεδο εκπαίδευσης μέχρι και Γυμνάσιο αναφέρουν διπλάσιο ποσοστό συχνότητας βουρτσίσματος ποτέ ή σποραδικά σε σχέση με τις μητέρες με ανώτατο επίπεδο εκπαίδευσης. Για τα παιδιά ηλικίας 12 ετών η συχνότητα βουρτσίσματος συνδέεται με το σύνολο των δημογραφικών παραμέτρων με τα κορίτσια, τους κατοίκους αστικών περιοχών και τα παιδιά γονέων υψηλού εκπαιδευτικού επιπέδου, να τείνουν να βουρτσίζουν πιο συχνά τα δόντια τους σε σχέση με τα αγόρια και τους κατοίκους των αγροτικών περιοχών.

Γενικά, τα παιδιά που έχουν καλές συνήθειες στοματικής υγιεινής και βουρτσίζουν τουλάχιστον 2 φορές την ημέρα εμφάνισαν και λιγότερη τερηδόνα με μειωμένο δείκτη $D_{3-6,8}$ MFT (1,23, 1,36 και 2,38) καθώς και καλύτερες τιμές στους δείκτες στοματικής υγείας (DI-s, CI-s, OHI-s) σε σύγκριση με αυτά που βουρτσίζουν μία ή αραιά και ποτέ τα δόντια τους, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες.

Οδοντικό Νήμα και Φθοριούχο στοματικό διάλυμα

Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών δεν χρησιμοποιούσε ποτέ οδοντικό νήμα (68%) και μόνο ένα 3,0% το χρησιμοποιούσε καθημερινά, ενώ ένα στα δύο παιδιά δε χρησιμοποιούσε ποτέ φθοριούχο διάλυμα δείχνοντας μία τάση συχνότερης χρήσης από τον αστικό πληθυσμό, τα κορίτσια και τα παιδιά με μητέρα με ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης. Η χρήση του στοματικού διαλύματος, που παρατηρήθηκε σε μικρό ποσοστό, φαίνεται να είναι ίσως και η αιτία για το



Εικόνα 30. Ποσοστιαία κατανομή της συχνότητας βουρτσίσματος δοντιών σε παιδιά ελληνικής καταγωγής 5, 12 και 15 ετών.

ότι δεν παρατηρήθηκε συσχέτιση τερηδόνας $D_{3-6,8}$ MFT και χρήσης φθοριούχου στοματικού διαλύματος για τα παιδιά ηλικίας 12 και 15 ετών.

Αντίθετα τα παιδιά 12 και 15 ετών που χρησιμοποιούσαν οδοντικό νήμα καθημερινά βρέθηκαν να έχουν μικρότερη μέση τιμή D_{3-6} MFT (1,24 και 1,76) σε σχέση με αυτά που δε κάνουν (1,70 και 2,58 αντίστοιχα), ενώ εμφανίζουν και καλύτερες τιμές στους δείκτες στοματικής υγείας.

Φθορίωση

Το ποσοστό των παιδιών που δεν έχουν κάνει ποτέ φθορίωση για τις ηλικίες 5, 12 και 15 είναι 84,9%, 41% και 39,1% αντίστοιχα. Τα ποσοστά αυτά είναι σημαντικά υψηλότερα στον αγροτικό πληθυσμό και σε γονείς με χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης. Τα υψηλά αυτά ποσοστά, και ιδιαίτερα για την ηλικία των 5 ετών, θα μπορούσαν να οφείλονται σε έλλειψη ενημέρωσης για την σπουδαιότητα της προληπτικής αγωγής στα παιδιά καθώς και σε κοινωνικο-οικονομικούς παράγοντες.

Κάπνισμα-Αλκοόλ

Ένα σημαντικό εύρημα ήταν ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση του καπνίσματος και της κατανάλωσης αλκοόλ με την εμφάνιση τερηδόνας, η οποία αυξάνεται στους έφηβους καπνιστές καθώς και σε όσους καταναλώνουν αλκοόλ. Οι έφηβοι καπνιστές στην ηλικία των 12 και 15 ετών εμφανίζουν υψηλότερο δείκτη τερηδόνας (D_{3-6} MFT) 3,84 έναντι 2,43 των μη καπνιστών, καθώς και χειρότερους δείκτες στοματικής υγιεινής 0,36 και 1,04, έναντι 0,25 και 0,78 για τους μη καπνιστές. Αντίστοιχα και η έκταση της τερηδόνας (D_{3-6} MFT=2,90) είναι ιδιαίτερα υψηλή στους εφήβους που καταναλώνουν αλκοόλ έναντι αυτών που δεν καταναλώνουν (2,29).

Η σύνδεση κατανάλωσης αλκοόλ και καπνού στους

εφήβους με χειρότερους δείκτες στοματικής υγείας, θα μπορούσε να αποδοθεί σε έλλειψη ενημέρωσης για την σπουδαιότητα αποφυγής πρακτικών που επιδεινώνουν την γενική αλλά και την στοματική τους υγεία, αλλά και στη χαλαρότερη τήρηση κανόνων καλής στοματικής υγείας που έχουν να κάνουν με την ιδιοσυγκρασία αυτών των ατόμων.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, η χώρα μας σε κάποιους δείκτες παρουσιάζει σαφή βελτίωση τα τελευταία χρόνια, σε κάποιους άλλους όμως καταγράφεται στασιμότητα, ή ακόμη και επιδείνωση. Ειδικότερα

1. Η τερηδόνα με τους σχετικούς δείκτες (D_{3-6} MFT, D_{3-6} MFS) παρουσιάζεται με μεγάλες διακυμάνσεις κατά γεωγραφική περιοχή της χώρας και στις τρεις ηλικιακές ομάδες .
2. Οι δείκτες τερηδόνας στις ηλικίες των παιδιών και των εφήβων επηρεάζονται από την κατηγορία του πληθυσμού (αγροτικός ή αστικός) και το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων τους. Το επίπεδο της στοματικής υγείας συνδέεται με κοινωνικο-οικονομικούς, δημογραφικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες, που οδηγούν σε μεγάλες ανισότητες. Σε κάθε περίπτωση, αυτές οι διαφοροποιήσεις επιβεβαιώνουν αυτό που όλες σχεδόν οι έρευνες διεθνώς καταγράφουν²⁰.
3. Πέρα από την πρώτη ανάγνωση των αριθμών, αναλύοντας τα στοιχεία θα εντοπίσουμε ένα σοβαρότατο πρόβλημα. Ότι ιδιαίτερα για τις παιδικές ηλικίες η ενεργός τερηδόνα των δοντιών αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό του συνολικού δείκτη τερηδόνας D_{3-6} MFT και τού δείκτη θεραπείας (care index). Βλέπουμε δηλαδή ότι για τα 5χρονα σε ένα ποσοστό 86,8%, για τα 12χρονα 62% και για τα 15χρονα 60,1% έχουν ανάγκες που δεν έχουν αντιμετωπιστεί. Επειδή η τερηδόνα είναι νόσος μολυσματική συμπεριφορολογικής αιτιολογίας και επειδή νοσεί το περιβάλλον και όχι το δόντι και τα παιδικά δόντια με τερηδόνα μένουν χωρίς θεραπεία, τα μόνιμα δόντια έρχονται σε ένα περιβάλλον που νοσεί και αυτό ίσως να εξηγεί το γεγονός της ταχείας προσβολής τους και την επιδείνωση όλων των δεικτών από ηλικία σε ηλικία. Η επιδείνωση του δείκτη κάλυψης των αναγκών σε σχέση με τις τιμές του 2004, ειδικά για τα 12χρονα και 15χρονα ίσως συνδέεται άμεσα με την οικονομική κρίση των τελευταίων ετών και την επιδείνωση των κοινωνικοοικονομικών παραγόντων.
4. Ένα πολύ χρήσιμο εύρημα της νέας επιδημιολογικής μελέτης λόγω της εφαρμογής του νέου τρόπου καταγραφής της τερηδόνας (ICDAS) ήταν η καταγραφή των αρχόμενων τερηδόων μασπικών και λείων επιφανειών (ICDAS 1 και 2). Με τη μέθοδο αυτή έγινε φανερό ότι το ποσοστό των «παιδιών ελεύθερα τερηδόνας» είναι μικρότερο από αυτό που υπολογίζαμε στο παρελθόν. Αφ' ετέρου έγινε δυνατή η επακριβής καταγραφή του αριθμού των αρχόμενων τερηδόων και εξ' αυτού ένας καλύτερος σχεδιασμός για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους με προληπτικά μέτρα. Άρα και τη δυνατότητα εφαρμογής πέρα της πρωτογενούς και της δευτερογενούς πρόληψης στην οδοντιατρική με την αναχαίτιση εξέλιξης των βλαβών αυτών ανάλογα με τον εντοπισμό στις μασπικές ή στις όμορες επιφάνειες με sealants, φθόριο ή άλλα προληπτικά μέτρα.
5. Ένα μεγάλο ποσοστό 17,7%, ή περίπου 1 στα 5 παιδιά της ηλικίας των 5 ετών εμφανίζει πρόωρη τερηδόνα βρεφικής και νηπιακής ηλικίας που οφείλεται στη χρήση του μπιμπερό ή θηλασμού του στήθους την ύχτα χωρίς να πλένονται τα δόντια μετά. Αυτό δείχνει ότι υπάρχει άγνοια στους γονείς για το πρόβλημα αυτό και απαιτείται άμεση παρέμβαση και ενημέρωση γονέων και παιδιάτρων για τους τρόπους πρόληψης των προβλημάτων από αυτές τις συνθήκες.
6. Ένα άλλο πρόβλημα που έχει δείχθει σε άλλες μελέτες στο παρελθόν είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό της τερηδόνας στην ηλικία των 12 και 15 ετών, προέρχεται από το τερηδονισμό του 1ου και 2ου μόνιμου γομφίου (με 3 από τους 4 γομφίους τερηδονισμένους). Ενώ το κύριο και πιο αποτελεσματικό μέτρο πρόληψης της τερηδόνας σ' αυτές τις επιφάνειες είναι οι προληπτικές καλύψεις οπών και σχισμών μόνο ένα ποσοστό δοντιών 14,7% για τους 12χρονους και 16,4% για τους 15χρονους ήταν προστατευμένα με sealants, το οποίο παρότι υψηλότερο σε σχέση με το 2004 (8,3% και 8% αντίστοιχα), είναι ακόμα εξαιρετικά χαμηλό. Άρα ένα πρόγραμμα δημόσιο μέσω της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας με οικονομική κάλυψη για εφαρμογή των sealants στα παιδιά 6, 12 και 15 ετών, σε συνδυασμό και με τα άλλα προληπτικά μέτρα είναι επιβεβλημένο και θα έλυσε αυτό το πρόβλημα μέχρι εξαφάνισης της τερηδόνας από τα δόντια αυτά. Η ΕΟΟ θα πρέπει να κάνει άμεσα παρέμβαση στο Υπουργείο υγείας για την εφαρμογή ενός δημόσιου προγράμματος εφαρμογής καλύψεων οπών και σχισμών στα παιδιά.
7. Ένα άλλο πρόβλημα που έχει δείχθει σε άλλες μελέτες στο παρελθόν είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό της τερηδόνας στην ηλικία των 12 και 15 ετών, προέρχεται από το τερηδονισμό του 1ου και 2ου μόνιμου γομφίου (με 3 από τους 4 γομφίους τερηδονισμένους). Ενώ το

- κύριο και πιο αποτελεσματικό μέτρο πρόληψης της τερηδόνας σ' αυτές τις επιφάνειες είναι οι προληπτικές καλύψεις οπών και σχισμών μόνο ένα ποσοστό δοντιών 14,7% για τους 12χρονους και 16,4% για τους 15χρονους ήταν προστατευμένα με sealants, το οποίο παρότι υψηλότερο σε σχέση με το 2004 (8,3% και 8% αντίστοιχα), είναι ακόμα εξαιρετικά χαμηλό. Άρα ένα πρόγραμμα δημόσιο μέσω της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας με οικονομική κάλυψη για εφαρμογή των sealants στα παιδιά 6, 12 και 15 ετών, σε συνδυασμό και με τα άλλα προληπτικά μέτρα είναι επιβεβλημένο και θα έλυνε αυτό το πρόβλημα μέχρι εξαφάνισης της τερηδόνας από τα δόντια αυτά. Η ΕΟΟ θα πρέπει να κάνει άμεσα παρέμβαση στο Υπουργείο Υγείας για την εφαρμογή ενός δημόσιου προγράμματος εφαρμογής καλύψεων οπών και σχισμών στα παιδιά.
8. Ένα ακόμη σοβαρό πρόβλημα με τα παιδιά είναι ότι στην εφηβική ηλικία παρουσιάστηκε ένα τόσο υψηλό ποσοστό παιδιών με τόσο άσχημη στοματική υγιεινή. Συγκεκριμένα τόσο στα 12χρονα όσο και στα 15χρονα, μόνο 31% είχε υγιές περιοδόντιο. Τα ποσοστά έχουν διπλασιαστεί από το 2004 αλλά είναι ακόμη χαμηλά. Τόσο τα 12χρονα όσο και τα 15χρονα έχουν πρόβλημα με τα ούλα τους με 1 στους 2 εφήβους να μη βουρτσίζουν ή να βουρτσίζουν μια φορά ή σποραδικά τα δόντια τους και το 45-50% να δηλώνουν ότι πηγαίνουν στον οδοντίατρο λόγω πόνου ή αποκατάστασης και όχι για έλεγχο ή πρόληψη. Βασισμένοι στο γεγονός ότι οι νόσοι του περιοδοντίου που οδηγούν στην απώλεια των δοντιών ξεκινούν και εδράζονται στην ηλικία αυτή αναδύεται εκ των πραγμάτων μια άλλη αναγκαιότητα για παρέμβαση στην ηλικία αυτή. Παρέμβαση που πρέπει να γίνει στα σχολεία, με ειδικά φυλλάδια και εκπαίδευση σωστής χρήσης των μέσων στοματικής υγιεινής από τους δασκάλους και τους οδοντίατρους.
 9. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ακόμα ότι όλοι οι δείκτες της τερηδόνας, του περιοδοντίου, και των συνθηκών της στοματικής υγιεινής, είναι επιβαρυνμένοι σε μεγαλύτερο βαθμό σε άτομα αγροτικών περιοχών, χαμηλής εκπαίδευσης και χαμηλότερων εισοδημάτων γεγονός που είχε διαπιστωθεί και στην έρευνα του 2004 και επιβεβαιώνεται εκ νέου με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Αυτό αναδεικνύει τις αδύναμες ομάδες της κοινωνίας μας και τις ομάδες στόχους προς τις οποίες η πολιτεία θα πρέπει να παρέμβει προς διάφορες κατευθύνσεις: της ενημέρωσης, της πρόσβασης στις υπηρεσίες οδοντιατρικής φροντίδας και της χρηματοδότησης μέσα από ειδικά προγράμματα στήριξης των ομάδων αυτών.
 10. Η τερηδόνα βέβαια είναι μια νόσος μολυσματική που οι αθεράπευτες ανάγκες επιδεινώνουν το πρόβλημα και το μεταφέρουν στις μετέπειτα ηλικίες και δόντια. Είναι επίσης μια νόσος όπως και η ουλίτιδα που μπορεί να προληφθεί πλήρως εάν γίνουν κάποια απλά και βασικά πράγματα, όπως η καλή στοματική υγιεινή και η διατήρηση καθαρών δοντιών χωρίς οδοντική πλάκα. Αυτό βέβαια δεν μπορεί να επιτευχθεί όταν το περισσότερα από τα μισά παιδιά δεν χρησιμοποιούν τα βασικά μέσα στοματικής υγιεινής όπως το νήμα, τα στοματοπλύματα, το φθόριο κλπ. Ίσως αυτή η επιδείνωση της στοματικής υγιεινής στην ηλικία των 12 ετών να αιτιολογεί την αρχή της αύξησης της τερηδόνας και ουλίτιδας στην ηλικία των 15 ετών η οποία συνεχίζεται και στους ενήλικες.
 11. Αν η τερηδόνα είναι υπεύθυνη για την απώλεια των δοντιών μέχρι την ηλικία των 35-44 ετών, η περιοδοντίτιδα ευθύνεται σε σημαντικό βαθμό για την απώλεια των δοντιών από τις ηλικίες αυτές και μετά. Αυτό που επίσης διαφεύγει της προσοχής των αρμοδίων και του κόσμου είναι ότι είναι η ουλίτιδα που εγκαθίσταται στην εφηβεία, εξελίσσεται πολλές φορές σε περιοδοντίτιδα. Επομένως, οι ηλικίες στόχος για την εφαρμογή μέτρων πρόληψης της τερηδόνας είναι τα 6 και τα 12 χρόνια, για τις νόσους του περιοδοντίου η αρχή θα πρέπει να είναι τα 12 και 15 χρόνια. Είναι οι ηλικίες που η παρέμβαση θα πρέπει να είναι ουσιαστική αν θέλουμε να μειώσουμε τον αριθμό των ατόμων που στις μεγαλύτερες ηλικίες καταλήγουν χωρίς δόντια.
 12. Σχετικά με τα ορθοδοντικά προβλήματα και τις ανάγκες ορθοδοντικής θεραπείας το πλέον ενδιαφέρον και συγχρόνως ανησυχητικό στοιχείο είναι η μεγάλη διαφορά που καταγράφηκε μεταξύ του αριθμού εκείνων που έχουν ορθοδοντικά προβλήματα και εκείνων που βρίσκονταν υπό θεραπεία. Έτσι ενώ βρέθηκε ότι περίπου 1 στα 3 παιδιά 12 και 15 ετών έχουν ανάγκη ορθοδοντικής θεραπείας, μόλις το 12% και 7,9% αντίστοιχα βρίσκονταν υπό ενδεδειγμένη θεραπεία, ποσοστά χαμηλότερα από τα ήδη χαμηλά της έρευνας του 2004 (13,7% και 13% αντίστοιχα). Η σηματοδοτούμενη τάση λοιπόν είναι καθοδική, γεγονός που θα μπορούσε να αποδοθεί σε οικονομικούς παράγοντες.
 13. Ένα στα δέκα παιδιά είχαν ιστορικό οδοντικού τραυματισμού, με πιο συχνό είδος τραυματισμού τα κατάγματα μύλης (αδαμαντίνης-οδοντίνης-τάξη I και II) και με μεγαλύτερη συχνότητα στα αγόρια και στα παιδιά με ορθοδοντικό πρόβλημα πρόταξης της άνω γνάθου. Καθίσταται αναγκαίο να ενημερωθούν οι γονείς, οι εκ-

παιδευτικοί, οι γυμναστές-προπονητές και τα ίδια τα παιδιά που έχουν ανάλογο ορθοδοντικό πρόβλημα: α) να αναζητούν να κατασκευάζουν και να φοράνε ένα ορθοδοντικό νάρθηκα πρόληψης των τραυματισμών και β) να είναι ενήμεροι για το είδος και τον τρόπο παροχής πρώτων βοηθειών μέχρι την επίσκεψη σε οδοντίατρο.

14. Συγκρίνοντας τα ευρήματα αυτής της έρευνας με τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη στην Ελλάδα το 2004 στις ίδιες περιοχές της χώρας καθώς και στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέχρι το 2000 προκύπτει ότι η τερηδόνα στην Ελλάδα για τον παιδικό πληθυσμό έχει μειωθεί δραστικά σε σύγκριση με το παρελθόν. Επίσης έχουμε πετύχει τους στόχους της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (WHO/EURO) για το 2000, όσον αφορά την έκταση της τερηδόνας για όλες τις ηλικιακές ομάδες των παιδιών. Η τιμή στόχος για τα 5χρονα ήταν 2,0 ενώ σύμφωνα με τα δεδομένα της παρούσας μελέτης έχουμε 1,48 (D3-6MFT/DMFT). Για τα παιδιά 12 ετών ήταν 2,5 και έχουμε 1,62 ενώ και για τους εφήβους 15 ετών ήταν 3,0 και έχουμε πετύχει 2,52.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με την περιληπτική παρουσίαση των ευρημάτων της έρευνας που προηγήθηκε, έγινε προσπάθεια να δοθεί μια κατά το δυνατό πιο ολοκληρωμένη εικόνα των σοβαρότερων προβλημάτων στοματικής υγείας του Ελληνικού πληθυσμού για τις ηλικίες 5, 12 και 15 ετών και να συγκριθούν με αυτά του πρώτου επιδημιολογικού χάρτη του 2004 καθώς και με

ευρήματα άλλων ευρωπαϊκών χωρών, που πραγματοποιήθηκε με παρόμοια μεθοδολογία με την παρούσα, στις ίδιες περιοχές και αφορά στις ίδιες ηλικιακές ομάδες.

Από τα αποτελέσματα τρία είναι τα σημεία που θα πρέπει να τονιστούν. 1) Ότι όλοι οι τερηδονικοί δείκτες σε σχέση με το παρελθόν βρέθηκαν μειωμένοι αν και αυτό κατά ένα μέρος ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι στην μελέτη αυτή, αν και καταγράψαμε τις αρχόμενες τερηδόνες με κωδικό ICDAS(1,2), δεν τις συμπεριλάβαμε στον δείκτη DMFT/dmft. Αυτό όμως μας έδωσε την δυνατότητα υπολογισμού του μεγέθους των δυνητικών τερηδόνων που μπορούν να προληφθούν στον παιδικό πληθυσμό ή να μην εξελιχτούν με την χρήση sealants 2) ότι ένα μεγάλο ποσοστό των αναγκών (60,1-86,8%) κυρίως στα μικρά παιδιά και στην τρίτη ηλικία βρέθηκε να μην έχει αντιμετωπιστεί (untreated needs) και να είναι ακόμα υψηλότερο σε σύγκριση με το 2004. Αυτό μάλλον οφείλεται στην οικονομική κρίση και στο γεγονός ότι η Οδοντιατρική συνεχίζει στη Χώρα μας να είναι τελείως ανασφάλιστη. 3) Η χειρότερη εικόνα από έκταση και βαρύτητα που παρουσιάστηκε ήταν μεταξύ των κατωτέρων κοινωνικοοικονομικών τάξεων και περιοχών, επιβεβαιώνοντας, τη σχέση της στοματικής υγείας με κοινωνικο-οικονομικούς, δημογραφικούς και συμπεριφορικούς παράγοντες, που οδηγούν σε μεγάλες ανισότητες. Αυτό επιβάλλει στην χώρα μας να κάνει επαναπροσδιορισμό στο σχεδιασμό και παροχή των υπηρεσιών στοματικής περιθαλψης τόσο στο δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα για την κάλυψη των ανισοτήτων στον πληθυσμό.

Στην Ελλάδα, όπως ισχύει σε όλες τις ανεπτυγμένες χώρες, οι νόσοι του στόματος ειδικά όταν μένουν χωρίς

Πίνακας 7. Συγκριτική αξιολόγηση των ευρημάτων της επιδημιολογικής μελέτης του 2014 σε σχέση με το 2004 και ορισμός στρατηγικών στόχων για τη βελτίωση της στοματικής υγείας των παιδιών 5, 12 και 15 ετών μέχρι το έτος 2020

| | Ηλικία | Τιμές 2004 | Τιμές 2014 | Αποτέλεσμα | Περιγραφή στόχων για το 2020 |
|-----------------|-----------|--------------------------|--------------------------|------------|------------------------------|
| Στόχος 1 | 5-6 ετών: | 57,2% ελεύθερα τερηδόνας | 60,2% ελεύθερα τερηδόνας | ↑ | 65,0% ελεύθερα τερηδόνας |
| | | DMFT=1,77 | DMFT=1,48 | ↓ | DMFT≤1,2 |
| | | DT=1,54 | DT=1,25 | ↓ | DT≤0,8 |
| Στόχος 2 | 12 ετών: | 37,1% ελεύθερα τερηδόνας | 47,5% ελεύθερα τερηδόνας | ↑ | 45,0% ελεύθερα τερηδόνας |
| | | DMFT=2,05 | DMFT=1,62 | ↓ | DMFT≤1,5 |
| | | DT=1,15 | DT=1,06 | ↓ | DT≤0,5 |
| | | DI-s=0,92 | DI-s=0,68 | ↓ | DI-s≤0,5 |
| Στόχος 3 | 15 ετών: | MT=0,05 | MT=0,01 | ↓ | MT=0 |
| | | DMFT=3,19 | DMFT=2,52 | ↓ | DMFT≤2,5 |
| | | CPI=0=16,7% | CPI=0=31,6% | ↑ | CPI=0 σε ≥4 εκτημόρια |

αντιμετώπιση μπορούν να οδηγήσουν εξελικτικά σε επιβάρυνση της ποιότητας ζωής των ατόμων⁶. Κατά συνέπεια, λανθασμένα η στοματική υγεία έχει θεωρηθεί ως δευτερευούσης σημασίας προτεραιότητα στα προβλήματα υγείας.

Σύμφωνα με στοιχεία του ΠΟΥ, μεταξύ των 800 εκατομμυρίων ανθρώπων που ζουν στις χώρες του οικονομικού εμπορίου (established market economies) μεταξύ των οποίων και η Ευρώπη, χάνονται πάνω από ένα εκατομμύριο “προσαρμοσμένα χρόνια ζωής” λόγω ανικανότητας για εργασία από προβλήματα στοματικής υγείας. Αντίστοιχη απώλεια προκαλείται από το άσθμα και το διαβήτη, χωρίς να συνυπολογίζονται ο στοματικός καρκίνος και οι στοματοπροσωπικοί τραυματισμοί που θα αύξαναν ακόμα περισσότερο τις απώλειες αυτές²⁰. Οι επιδημιολογικές μελέτες του 2004 και του 2014 έγιναν στην χώρα μας με σκοπό, την καταγραφή των αναγκών του Ελληνικού πληθυσμού, ώστε στη βάση των ευρημάτων και των στόχων να σχεδιαστούν και εφαρμοστούν στοχευμένες παρεμβάσεις για την βελτίωση της στοματικής υγείας του Ελληνικού πληθυσμού.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Για την επίτευξη αυτών των στόχων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας θα πρέπει να διαμορφωθεί μια ολοκληρωμένη πολιτική στοματικής υγείας στην χώρα μας με έμφαση:

1. την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος κοινών υπηρεσιών πρωτοβάθμιας φροντίδας στοματικής υγείας στη βάση ενός κοινού μηχανογραφημένου ιστορικού και καρτέλας του ασθενή και σε όλη την χώρα,
2. τον έλεγχο ανάπτυξης και εκπαίδευσης του ανθρώπινου δυναμικού για την εφαρμογή σύγχρονων και κοινών πρωτοκόλλων θεραπείας και πρόληψης σε όλο το Δημόσιο σύστημα
3. την χρηματοδότηση της οδοντιατρικής περίθαλψης με εγγύηση εκ μέρους της πολιτείας και του ΕΟΠΥΥ μιας ελάχιστης δέσμης υπηρεσιών με θεραπευτικές και προληπτικές υπηρεσίες για τον παιδικό πληθυσμό,
4. Ανασυγκρότηση και διεύρυνση της χρηματοδοτικής βάσης της οδοντιατρικής φροντίδας στον ιδιωτικό τομέα, και επανεξέταση συλλογικών συμβάσεων της ΕΟΟ με

αποδεκτό τιμολόγιο για την κάλυψη των οδοντιατρικών αναγκών του πληθυσμού.

5. Παροχή οδοντιατρικής φροντίδας σε ανασφάλιστους και ειδικές ομάδες του πληθυσμού μέσω των μονάδων υγείας της ΠΦΥ των ΠΕΔΥ με εξασφάλιση ειδικών κονδυλίων από τον κρατικό προϋπολογισμό ή από Ευρωπαϊκούς πόρους.
6. Εξασφάλιση χρηματοδότησης δράσεων για την προαγωγή και πρόληψη της στοματικής υγείας με την μέθοδο της Βιωματικής μάθησης στα Νηπιαγωγεία αλλά και στις παιδικές και εφηβικές ηλικίες.
7. Χρηματοδότηση ερευνητικών προγραμμάτων για την παρακολούθηση των νόσων του στόματος αλλά και του αποτελέσματος των παρεμβάσεων στο πλαίσιο της προαγωγής και βελτίωσης της στοματικής υγείας του Ελληνικού πληθυσμού.
8. Επειδή, παρά την όποια βελτίωση που παρατηρείται στο χώρο της στοματικής υγείας των παιδιών, σύμφωνα με την «Νέα Πολιτική Υγείας της ΕΕ για την επόμενη δεκαετία 2007-2017 (Health in Europe: A Strategic Approach, 2007)»¹¹ υπολείπμαστε στους περισσότερους δείκτες σε σχέση με τους στόχους που έχει θέσει ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO/EURO) το 1998 στο “Health for all in the 21st century”,¹² και επαναπροσδιόρισε στο «Health for all 21st Europe», παραθέτουμε στον πίνακα 7 τους επικαιροποιημένους στόχους για την χώρα μας στη βάση των νέων δεδομένων του 2014 .

Ευχαριστίες

Οι συγγραφείς είναι ευγνώμονες σε όλα τα Μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΟΟ καθώς και στα ΔΣ των τοπικών Οδοντιατρικών Συλλόγων με τους συντονιστές τους οι οποίοι στα επιλεγμένα κέντρα εξέτασης βοήθησαν τους τυποποιημένους εξεταστές και σε συνεργασία με όλα τα Μέλη της Επιστημονικής Επιτροπής του Προγράμματος συνέβαλαν και με τις υπέρμετρες προσπάθειές τους να γίνει δυνατή η ολοκλήρωση της Πανελλήνιας αυτής Επιδημιολογικής Μελέτης της χώρας μας.

Η μελέτη έχει λάβει έγκριση από το Υπουργείο Παιδείας (#1131/10-10-2012), την Επιτροπή Δεοντολογίας της Οδοντιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ (#201 and 202/21-03-2013) και έχει χρηματοδοτηθεί από Πρόγραμμα ΕΣΠΑ (No. 5402/29-05-2013).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Petersen PE. *The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century--the approach of the WHO Global Oral Health Programme*. *Commun Dent Oral Epidem [Internet]*. 2003 Dec; 31(Suppl 1):3-23. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15015736>
- WHO. *What is the burden of oral disease?* [Internet]. https://www.who.int/oral_health/disease_burden/global/en
- Sabbah W, Folayan MO, El Tantawi M. No Title. *Int J Dent*. 2019; 29:7862923.
- World Health Organisation. *WHO Global Oral Health Bank*. In Geneva: World Health Organisation; 2002.
- Papaioannou W, Oulis CJ, Latsou D, Yfantopoulos I. *Oral health related quality of life of Greek adolescents: a cross-sectional study*. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2011; 12(3):146-50.
- Papaioannou W, Oulis CJ, Yfantopoulos J. *The oral health related quality of life in different groups of senior citizens as measured by the OHIP-14 questionnaire*. *Oral Biol Dent*. 2014; 3.
- Opal S, Garg S, Jain J, Walia I. *Genetic factors affecting dental caries risk*. *Aust Dent J*. 2015; 60(1):2-11.
- Yfantopoulos J, Oulis CJ, Yfantopoulos P, Papaioannou W. *Socio-Economic Inequalities in Oral Health: The Case of Greece*. *Health (Irvine Calif)*. 2014; 6:2227-35.
- Moller IJ, Marthaler T. *National Oral Pathfinder Survey. Report on a visit to Greece*. Available from authors. 1988;
- Υπουργείο Υγείας. *Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Στοματική Υγεία για τα έτη 2008-2012 [Internet]*. 2008. <https://www.moh.gov.gr/articles/health/domes-kai-drasesis-gia-thn-ygeia/ethnika-sxedia-drashs/95-ethnika-sxedia-drashs?fdl=222>
- WHO. *WHO, Oral Health Surveys-Basic Methods*. 4th edition. Geneva; 1997.
- Pine CM, Pitts NB, Nugent ZJ. *British Association for the Study of Community Dentistry (BASCD) guidance on the statistical aspects of training and calibration of examiners for surveys of child dental health. A BASCD coordinated dental epidemiology programme quality standard*. *Commun Dent Heal*. 1997; 14(Suppl 1):18-29.
- International Caries Detection and Assessment System Coordinating Committee. *Rationale and Evidence for the International Caries Detection and Assessment System (ICDAS II) [Internet]*. 2012. <https://www.iccms-web.com/uploads/asset/592848be55d87564970232.pdf>
- Ουλής ΚΙ, Θεοδώρου Μ, Μαστρογιαννάκης Τ, Μαμάν, Χ Πολυχρονπούλου, Α Αθανασούλη Θ. *Η επιδημιολογική κατάσταση της στοματικής υγείας το ελληνικού πληθυσμού. Προτάσεις για τη βελτίωση του*. *Ελληνικά Στοματολογικά Χρονικά*. 2009; 53(2):97-120.
- International Caries Detection and Assessment System (ICDAS). *Appendix Criteria Manual [Internet]*. 2009. <https://iccms-web.com/uploads/asset/5ccb149905404942610729.pdf>
- Burden DJ, Pine CM, Burnside G. *Modified IOTN: an orthodontic treatment need index for use in oral health surveys*. *Commun Dent Oral Epidemiol*. 2001; 29(3):220-5.
- Oulis CJ, Berdouses ED, Mamai-Homata E, Polychronopoulou A. *Prevalence of sealants in relation to dental caries on the permanent molars of 12 and 15-year-old Greek adolescents. A national pathfinder survey*. *BMC Public Health*. 2011; 11:100.
- Vadiakas G, Oulis CJ, Tsinidou K, Mamai-Homata E, Polychronopoulou A. *Oral hygiene and periodontal status of 12 and 15-year-old Greek adolescents. A national pathfinder survey*. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2012; 13(1):11-20.
- WHO Europe Workshop. *Structures for preventive care in European Health Systems*. Brussels: Norman Whitehouse; 1999.
- Whelton H. *Overview of the impact of changing global patterns of dental caries experience on caries clinical trials*. *Dent Res*. 2004; 83:29-34.

Οι άνθρωποι της έρευνας

| Επιστημονικά Υπεύθυνος | | |
|---|--|------------------------|
| Ουλής Κωνσταντίνος | Καθηγητής Παιδοδοντιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Επιστημονική Επιτροπή | | |
| Ουλής Κωνσταντίνος | Καθηγητής Παιδοδοντιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Μαμάν-Χωματά Ελένη | Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Προληπτικής & Κοινωνικής Οδοντιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Καββαδία Αικατερίνη | Επίκουρη Καθηγήτρια Παιδοδοντιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Παπαιωάννου Βασίλειος | Επίκουρος Καθηγητής Προληπτικής και Κοινωνικής Οδοντιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Μαργαρίτης Βασίλειος | Συνεργάτης Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Κάλλφας Σωτήρης | Αναπληρωτής Καθηγητής Προληπτικής Οδοντιατρικής, Περιοδοντολογίας και Εμφυτευμάτων ΑΠΘ | |
| Μπερδούσης Ηλίας | Συνεργάτης Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Τσινίδου Κυριακή | Συνεργάτης Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Εξεταστές Αναφοράς | | |
| Μαμάν-Χωματά Ελένη | Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Προληπτικής & Κοινωνικής Οδοντιατρικής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Μαργαρίτης Βασίλειος | Συνεργάτης Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Τσινίδου Κυριακή | Συνεργάτης Οδοντιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών | |
| Στατιστική Επεξεργασία | | |
| Πανταζής Νίκος | Βιοστατιστικός Phd, Εργαστήριο Υγιεινής, Επιδημιολογίας και Ιατρικής Στατιστικής, Ιατρική Σχολή ΕΚΠΑ | |
| Δήμου Νίκη | Βιοστατιστικός PhdCandidate, Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας | |
| Εξεταστές | | |
| Αραποστάθης Κωνσταντίνος | Θεοδωρίδης Χάρης | Παπανικολάου Αναστασία |
| Αρίζος Στέργιος | Καθλιαντζής Χρήστος | Παραπανήσιου Βασιλική |
| Γεωργιάδης Γιώργος | Καραγιάννη Ιωάννα | Ρέππα Χριστίνα |
| Γκισούρης Ιωάννης | Μαρκοπούλου Χαρίκλεια | Σηφακάκη Μαρία |
| Δανδουλάκη Αναστασία | Μελέα Πελαγία | Τσιμάρας Νικόλαος |
| Ζαλοκώστα Ευθαλία | Ναζέρ Κωνσταντίνος | Τσινίδου Κυριακή |
| | Παναγοπούλου Όλγα | |
| Τοπικοί Συντονιστές Έρευνας & Βοηθοί Εξεταστές | | |
| Αβράμης Δημήτρα | Μελέα Ευαγγελία | Ραϊσάκης Θεόδωρος |
| Ανδρίκουλα Θεοφανή | Mehmeti Destemona | Σακαρά Ελληνίκη |
| Ανδρίτσου Αλεξάνδρα | Μουτούσης Γεώργιος | Σπυρονίκου Ευαγγελία |
| Βαρνάβας Ιωάννης | Μπαμπατζιά Αναστασία | Σταυρόγλου Αθανασία |
| Βογιατζής Ιωάννης | Μπόκα Βασιλική | Σταυρόπουλος Σπυρίδων |
| Ζαρζαβά Μαρία | Μηριτσένιου Ευαγγελία | Συνόδη Σταυρούλα |
| Καραγεωργίου Ευστράτιος | Ντέκος Λάμπρος | Τζανετάτου Ευτυχία |
| Καρακλή Νεκταρία | Παναγίου Αικατερίνη | Τζουανάκη Αικατερίνη |
| Καραλή Σταυρούλα | Παναρίτη Έμελη Άννα | Τζωρτζάκης Στυλιανός |
| Κούρου Νίκη | Παπαπαναγιώτου Κωστής | Τζώρτζης Φώτης |
| Κουτζάμπαση Παγώνα | Παπαχρήστου Κωνσταντίνος | Τομπάς Πλάτων |
| Κωσταβάρα Γεωργία | Παππάς Αθανάσιος | Τσιρτσίδης Σαράντης |
| Λυμπερακίδης Ελευθέριος | Παρασκευά Παναγιώτα | Χιόνης Γεράσιμος |

Οι θέσεις και οι τίτλοι των συμμετεχόντων στην ομάδα έργου είναι αυτοί που είχαν όταν εγκρίθηκε η εν λόγω μελέτη του ΕΣΠΑ.