

Κατάσταση στοματικής υγείας του παιδικού πληθυσμού της νήσου Αμοργού.

Συνοδινός Φ.Ν.,* Κουιμτζής Θ.,** Πολυζώη Ε.Ν.,*** Χρυσικοπούλου Α.,** Παπανίκα Σ.,** Παυλίδου Χ.**

Σκοπός της εργασίας αυτής ήταν η καταγραφή και επιδημιολογική μελέτη της στοματικής υγείας, όλων των παιδιών νηπιακής και σχολικής ηλικίας της νήσου Αμοργού της σχολικής χρονιάς 2000-2001.

Εξετάστηκαν συνολικά 157 παιδιά: 46 παιδιά (29 αγόρια και 17 κορίτσια) των Νηπιαγωγείων, ηλικίας 4-6 ετών, και 111 παιδιά (52 αγόρια και 59 κορίτσια) των Δημοτικών Σχολείων Αμοργού, ηλικίας 7-12 ετών. Ως διαγνωστική μέθοδος χρησιμοποιήθηκε αποκλειστικά η κλινική εξέταση των παιδιών στα σχολεία, με τη βοήθεια κατόπτρου και ανιχνευτήρα σε φυσικό φως, από ένα έμπειρο και τυποποιημένο εξεταστή. Ο επιπολασμός της τερηδόνας καταγράφηκε με τη βοήθεια των δεικτών *dmft* και *dmfs*, *DMFT* και *DMFS* και του δείκτη *SiC* της νεογιλής και της μόνιμης οδοντοφυΐας, σύμφωνα με τα κριτήρια της ΠΟΥ. Ο προσδιορισμός των θεραπευτικών αναγκών της τερηδόνας έγινε με τους δείκτες αναγκών περίθαλψης (*d/d+f%*, *D/D+F%*). Το επίπεδο της στοματικής υγιεινής προσδιορίστηκε με τον απλοποιημένο δείκτη οργανικών και ανόργανων εναποθέσεων των *Green & Vermillon*.

Στα παιδιά ηλικίας 4-5 ετών, η μέση τιμή των δεικτών *dmft* και *dmfs* κυμαίνονταν σε σχετικά υψηλά επίπεδα, και συγκεκριμένα ήταν 2,50 και 3,93 αντίστοιχα. Το 80% της τερηδόνας ήταν συγκεντρωμένο στο 20% των παιδιών αυτής της ηλικιακής ομάδας, ενώ η τιμή ο δείκτης *SiC* κρίνεται ως ιδιαίτερα υψηλή. Τα παιδιά 6 ετών ήταν ελεύθερα τερηδόνας σε ποσοστό 50%, με μέση τιμή δεικτών *dmft* και *DMFT* στο 3,41 και 0,10 αντίστοιχα. Παρατηρήθηκε αυξητική τάση των δεικτών τερηδόνας με την αύξηση της ηλικίας. Στην ηλικία των 11 ετών οι δείκτες *DMFT*, *DMFS* και *SiC* έφθασαν τις τιμές 2,29, 2,86 και 4,83 αντίστοιχα. Το 31% των παιδιών ηλικίας 11 ετών ήταν ελεύθερα τερηδόνας στη μόνιμη οδοντοφυΐα ενώ μόνο ένα στα δέκα ήταν ελεύθερο τερηδόνας σε όλα τα δόντια του. Στο σύνολο του πληθυσμού της μελέτης, οι δείκτες τερηδόνας διαμορφώνονταν κυρίως από τον αριθμό των τερηδονισμένων δοντιών. Οι μέσες τιμές του δείκτη αναγκών περίθαλψης ήταν πολύ υψηλές τόσο για το νεογιλό οδοντικό φραγμό (86,4% για την ομάδα 4-5 ετών), όσο και για τον μόνιμο (77,3% για την ομάδα 6-12 ετών). Το επίπεδο στοματικής υγιεινής ήταν γενικά χαμηλό, με την μέση τιμή του δείκτη *OHI-S*, για τις ηλικίες 4-5 ετών και 6-12 ετών να φθάνει τις μέσες τιμές 1,32 και 1,78 αντίστοιχα.

Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής υποδεικνύουν την ανάγκη για έγκαιρο εντοπισμό των παιδιών υψηλού κινδύνου για εμφάνιση τερηδόνας. Η οργάνωση και η εφαρμογή ολοκληρωμένων προγραμμάτων προληπτικής και θεραπευτικής οδοντιατρικής παρέμβασης στα παιδιά της Αμοργού είναι απαραίτητη ώστε μακροπρόθεσμα να βελτιωθεί το επίπεδο στοματικής υγείας του συνολικού πληθυσμού του νησιού.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι νόσοι του στόματος αποτελούν ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα στον τομέα της Δημόσιας Υγείας των περισ-

Λέξεις ευρετηρίου: παιδιά, τερηδόνα, στοματική υγιεινή, δείκτης *dmft*, δείκτης *dmfs*, δείκτης *DMFT*, δείκτης *DMFS*, δείκτης *SiC*, δείκτης *OHI*, ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψης.

* Ορθοδοντικός

** Παιδοδοντίατρος

*** Οδοντίατρος- ειδικευθείσα στην Προσθετολογία

σοτέρων χωρών του κόσμου. Ο ορθολογικός προγραμματισμός του συστήματος παροχής οδοντιατρικών φροντίδων, προϋποθέτει τη συγκέντρωση επιδημιολογικών στοιχείων από αντιπροσωπευτικές ομάδες πληθυσμού, τα οποία καταδεικνύουν την έκταση, τη βαρύτητα, και τις θεραπευτικές ανάγκες των νόσων του στόματος. Επιπλέον, οι διαχρονικές επιδημιολογικές μελέτες των νόσων του στόματος, επιτρέπουν τον προσδιορισμό της πορείας που εμφανίζουν τα νοσήματα αυτά και συμβάλλουν στην αξιολόγηση των παρεχόμενων οδοντιατρικών υπηρεσιών και την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων πρόληψης που εφαρμόστηκαν¹⁻⁴.

Οι κοινοί στόχοι της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ) και της FDI όσον αφορά τις παραμέτρους της στοματικής υγείας των παιδιών για το έτος 2000 περιελάμβαναν τα εξής κριτήρια⁵:

- το 50% των παιδιών ηλικίας 5-6 ετών να είναι ελεύθερα τερηδόνας
- ο δείκτης επιπολασμού της τερηδόνας DMFT να μην υπερβαίνει το 3,00 για τα παιδιά ηλικίας 12 ετών
- το 85% του πληθυσμού να διατηρεί όλα τα μόνιμα δόντια του στην ηλικία των 18 ετών.

Από την συγκριτική ανάλυση και μελέτη των επιδημιολογικών ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελλάδα και πληρούν ορισμένα βασικά κριτήρια μεθοδολογίας προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα^{3,4}. Παρατηρείται διαχρονική πτωτική τάση των δεικτών τερηδόνας τόσο της νεογιλής και περισσότερο της μόνιμης οδοντοφυΐας και των αναγκών οδοντιατρικής περίθαλψης των παιδιών ηλικίας 5-12 ετών τόσο στα αστικά κέντρα όσο και στην επαρχία. Οι δείκτες ανάγκης οδοντιατρικής περίθαλψης εμφανίζουν πτωτική τάση στις μεγαλύτερες ηλικίες και ιδιαίτερα στη μόνιμη οδοντοφυΐα. Οι δείκτες ανάγκης οδοντιατρικής περίθαλψης είναι υψηλότεροι στις επαρχιακές/ αγροτικές περιοχές σε σχέση με τις αστικές.

Σε πρόσφατη επιδημιολογική μελέτη των νόσων του στόματος που σχεδιάστηκε ώστε να καλύπτει αντιπροσωπευτικούς αστικούς και αγροτικούς πληθυσμούς της Ελλάδας παρατηρήθηκαν τα εξής²:

- βελτίωση των δεικτών τερηδόνας dmft για τα παιδιά ηλικίας 5 ετών (μέση τιμή 1,77) και DMFT για τα παιδιά 12 ετών (μέση τιμή 2,05), σε σχέση με παλαιότερες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε διάφορες περιοχές της χώρας, καλύπτοντας τους στόχους της ΠΟΥ,
- ελεύθερα τερηδόνας ήταν το 57,2% των παιδιών 5 ετών και το 37,1% των παιδιών 12 ετών,
- η ενεργός τερηδόνα αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό των δεικτών dmft και DMFT (ανάγκες περίθαλψης για τα παιδιά 5 ετών ήταν 87% και για τα παιδιά 12 ετών 56%),
- η μέση τιμή του δείκτη στοματικής υγιεινής DI-s ήταν 0,54 για τα παιδιά 5 ετών και 0,92 για τα παιδιά 12 ετών
- διακύμανση του επιπολασμού της τερηδόνας και των αναγκών οδοντιατρικής περίθαλψης στις διάφορες γεωγραφικές περιοχές που εξετάστηκαν, με μικρότερες τιμές να καταγράφονται στους αστικούς πληθυσμούς της Αθήνας και Θεσσαλονίκης και
- μεγαλύτερες ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψης σε πληθυσμούς που κατοικούσαν σε αγροτικές περιοχές σε σύγκριση με τις αντίστοιχες των αστικών κέντρων.

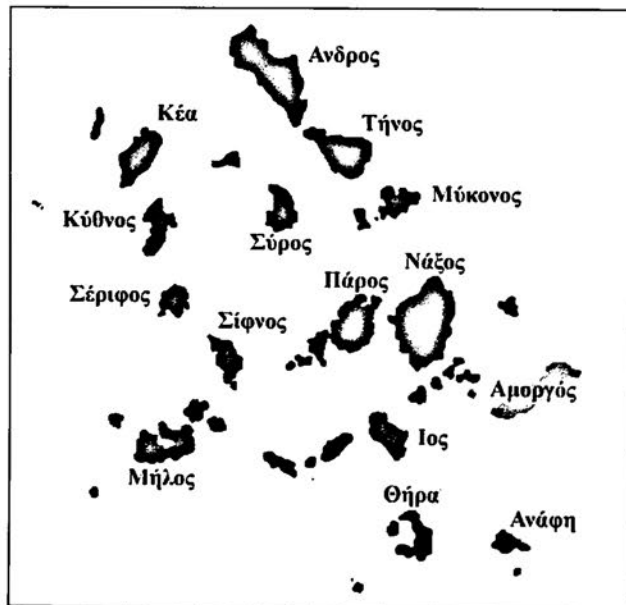
Ιδιαίτερο ενδιαφέρον στη χαρτογράφηση του επιπολασμού των νόσων του στόματος στην επικράτεια της χώρας μας παρουσιάζουν οι σχετικές μελέτες που αφορούν σε

πληθυσμούς νησιωτικών περιοχών, καθώς θεωρούνται "κλειστοί", δηλαδή σχετικά ομοιογενείς και σταθεροί στη σύστασή τους. Στις περιπτώσεις αυτές διευκολύνεται, η σε μεταγενέστερο χρόνο επανεξέταση του ίδιου ακριβώς/ παρόμοια επιλεγμένου δείγματος, ώστε τα αποτελέσματα της επιμήκους πλέον μελέτης να είναι απολύτως αξιόπιστα, με απουσία συστηματικού σφάλματος επιλογής του εξεταζόμενου πληθυσμού.

Σε διάφορες νησιωτικές περιοχές της Ελλάδας έχουν πραγματοποιηθεί κατά καιρούς αρκετές επιδημιολογικές μελέτες παιδικών πληθυσμών, στις οποίες καταγράφηκαν στοιχεία, που αφορούσαν κυρίως στον επιπολασμό της τερηδόνας και στην παρατηρούμενη κατάσταση περιοδοντικής υγείας ενώ ταυτόχρονα καταδείκνυαν τις αντίστοιχες θεραπευτικές ανάγκες των πληθυσμών αυτών⁶⁻¹³.

Σκοπός της εργασίας αυτής, είναι η καταγραφή και η επιδημιολογική μελέτη των κλινικά εμφανών προβλημάτων υγείας των δοντιών, των παιδιών νηπιακής και σχολικής ηλικίας 4-12 ετών της νήσου Αμοργού, του νομού Κυκλάδων (Εικόνα 1). Τα στοιχεία μιας τέτοιας έρευνας εκτιμάται ότι μπορούν να βοηθήσουν στην αξιολόγηση του επιπέδου της στοματικής υγείας των παιδιών της Αμοργού και να συμβάλλουν στο σχεδιασμό και πραγματοποίηση ολοκληρωμένης οδοντιατρικής παρέμβασης, τόσο υπό μορφή αγωγής στοματικής υγείας, όσο και υπό μορφή οργάνωσης προληπτικών προγραμμάτων και θεραπευτικών υπηρεσιών στο νησί. Η καταγραφή των κλινικά εμφανών ορθοδοντικών προβλημάτων, που προσδιορίζουν την ανάγκη για ορθοδοντική θεραπεία του ίδιου πληθυσμού έχει περιγραφεί αναλυτικά σε άλλη εργασία¹⁴.

Εικόνα 1: Απεικονίζεται ο χάρτης του Νομού Κυκλάδων

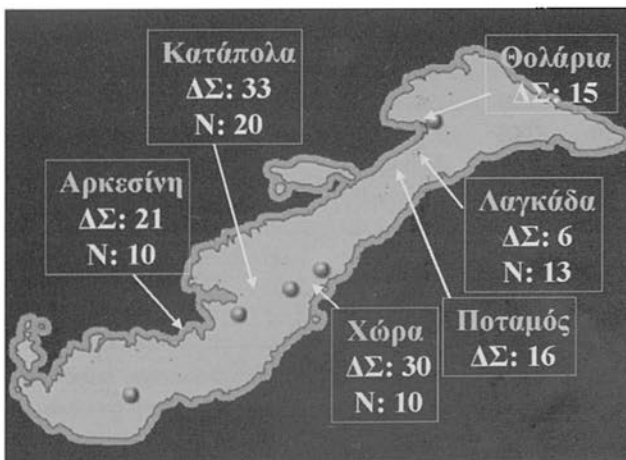


ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Η καταγραφή των δεδομένων της μελέτης αυτής, πραγματοποιήθηκε στα Νηπιαγωγεία και Δημοτικά Σχολεία της Αμοργού (Εικόνα 2), στα πλαίσια ενός τριήμερου αφιερωμένου στην Προληπτική Οδοντιατρική των παιδιών της νήσου, στις 29-31 Μαΐου του 2001. Η δραστηριότητα αυτή οργανώθηκε από την ομάδα των συγγραφέων, σε συνεργασία με το Δήμο Αμοργού, και μετά από σχετική άδεια της Διευθύνσεως Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαιδεύσεως του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και του Κέντρου Υγείας Νάξου. Η τριήμερη εκστρατεία ενημέρωσης και καταγραφής της στοματικής υγείας περιελάμβανε την επίσκεψη του κλιμακίου των συγγραφέων σε όλα τα Σχολεία της Αμοργού, όπου πραγματοποιήθηκαν ομιλίες σχετικές με τη σημασία της στοματικής υγείας και τις μεθόδους πρόληψης των νόσων του στόματος. Ακολούθησε η οδοντιατρική εξέταση όλων των παιδιών που ήταν παρόντα την ημέρα επίσκεψης του κλιμακίου στο συγκεκριμένο σχολείο, για την οποία είχε προηγηθεί έγγραφη συγκατάθεση των γονέων και κηδεμόνων τους. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν ξεχωριστές απογευματινές συνεδρίες, σε ανοικτής προσέλευσης συγκεντρώσεις για τον γενικό πληθυσμό του νησιού οι οποίες περιελάμβαναν ομιλίες στα Κατάπολα, στη Χώρα και στην Αιγιάλη, με θέμα την Προληπτική Οδοντιατρική. Μετά από την ολοκλήρωση της επεξεργασίας των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν από την εξέταση των παιδιών στα σχολεία, οι γονείς/ κηδεμόνες, ενημερώθηκαν με προσωπική επιστολή για την αναλυτική κατάσταση της στοματικής υγείας και τις απαραίτητες ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψης του κάθε παιδιού ξεχωριστά.

Εξετάσθηκαν συνολικά 157 παιδιά, 46 παιδιά των Νηπιαγωγείων (29 αγόρια και 17 κορίτσια) Χώρας, Αρκεσίνης, Καταπόλων και Αιγιάλης Αμοργού, ηλικίας 4-5 ετών, και 111

Εικόνα 2: Απεικονίζεται ο χάρτης της Νήσου Αμοργού και η γεωγραφική κατανομή των Νηπιαγωγείων (N) και Δημοτικών Σχολείων (ΔΣ) με τον αντίστοιχο αριθμό των μαθητών τους.



παιδιά των Δημοτικών Σχολείων (52 αγόρια και 59 κορίτσια) Χώρας, Αρκεσίνης, Καταπόλων, Αιγιάλης και Θολαρίων Αμοργού, ηλικίας 6-12 ετών. Η κατανομή του παιδικού πληθυσμού της Αμοργού ανά σχολείο περιγράφεται αναλυτικά στην Εικόνα 2.

Ως διαγνωστική μέθοδος χρησιμοποιήθηκε αποκλειστικά η κλινική εξέταση των παιδιών στα σχολεία με τη βοήθεια κατόπτρου και ανιχνευτήρα σε φυσικό φως από έναν μοναδικό, ειδικά εκπαιδευμένο και τυποποιημένο εξεταστή.

Η οδοντική τερηδόνα καταγράφηκε με τη βοήθεια των δεικτών dmft και dmfs της νεογιλής και DMFT και DMFS της μόνιμης οδοντοφυΐας, σύμφωνα με τα κριτήρια της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (ΠΟΥ)¹. Επίσης καταγράφηκε η εκατοστιαία αναλογία των ατόμων που δεν έχουν τερηδόνα (dmft=0 για τα νεογιλά δόντια, DMFT=0 για τα μόνιμα δόντια και dmft+DMFT=0 για όλα τα δόντια τους, νεογιλά και μόνιμα, που υπάρχουν στο στόμα τους). Επιπλέον, καθώς με τους δείκτες αυτούς αξιολογείται η μέση τιμή του επιπολασμού της τερηδόνας στον εξεταζόμενο πληθυσμό χωρίς να διακρίνονται ορισμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά του, όπως η κατανομή της βαρύτητας της τερηδόνας σε ποσοστιαία αναλογία επί του εξεταζόμενου πληθυσμού¹⁵, στη μελέτη αυτή αξιολογήθηκε και ο δείκτης SiC (Significant Caries Index) σύμφωνα με τις οδηγίες της ΠΟΥ¹⁶. Ο δείκτης αυτός, αξιολογεί ιδιαίτερα την ομάδα των ατόμων του εξεταζόμενου πληθυσμού που εμφανίζουν τον υψηλότερο δείκτη τερηδόνας και κατ' επέκταση τις μεγαλύτερες ανάγκες για οδοντιατρική περίθαλψη¹⁶. Η τιμή του δείκτη SiC προσδιορίζεται ως εξής: Τα άτομα της ομάδας εξετάζονται για τον δείκτη DMFT. Εν συνεχεία συλλέγεται το 1/3 των ατόμων με τον υψηλότερο δείκτη τερηδόνας και μετριέται η μέση τιμή του δείκτη DMFT γι' αυτήν την υποομάδα, που είναι η τιμή του δείκτη SiC για την ομάδα που εξετάζουμε. Στην εργασία αυτή υπολογίστηκε ο δείκτης SiC στη νεογιλή και μόνιμη οδοντοφυΐα.

Ο προσδιορισμός των θεραπευτικών αναγκών της τερηδόνας έγινε με τους δείκτες αναγκών περίθαλψης, με τους οποίους υπολογίζεται η εκατοστιαία αναλογία των τερηδονισμένων δοντιών προς το σύνολο των δοντιών που έχουν είτε τερηδόνα ή έμφραξη των νεογιλών και των μόνιμων δοντιών ξεχωριστά¹⁷ (d/d+f %, D/D+F %). Το επίπεδο της στοματικής υγιεινής προσδιορίστηκε με τον απλοποιημένο δείκτη οργανικών εναποθέσεων OHI-S (simplified Oral Hygiene Index) των Green & Vermillion¹⁸. Ο δείκτης αυτός αποτελείται από δύο παραμέτρους, τον δείκτη μαλακών εναποθέσεων/οδοντικής πλάκας, DI-S (Debris Index) και τον δείκτη σκληρών εναποθέσεων/τρυγίας, CI-S (Calculus Index), που καταγράφουν με βάση μία κλίμακα 4 βαθμίδων (0-3) τον βαθμό στον οποίο οι μαλακές και σκληρές εναποθέσεις καλύπτουν την επιφάνεια της μύλης τεσσάρων οπισθίων και δύο προσθίων δοντιών.

Σε δεύτερο χρόνο, 3 ημέρες μετά από την πρώτη κατα-

γραφία, επανεξετάσθηκαν 20 τυχαία επιλεγμένα παιδιά του εξεταζόμενου πληθυσμού από το δημοτικό σχολείο των Καταπόλων, ώστε να αξιολογηθεί η αξιοπιστία (επαναληψιμότητα) των καταγραφών της μελέτης με την εκτίμηση του συντελεστή kappa¹⁹. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της μελέτης αυτής έγινε με τη την εφαρμογή του προγράμματος στατιστικής επεξεργασίας SPSS 10,0.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Σχετικά με την αξιοπιστία των καταγραφών, παρατηρήθηκε ικανοποιητικά υψηλή συμφωνία μεταξύ των καταγραφών των ατόμων του δείγματος που εξετάσθηκαν δύο φορές. Συνολικά, ο συντελεστής Kappa ήταν μεγαλύτερος του 0,85 για τους δείκτες τερηδόνας και του 0,70 για τους δείκτες στοματικής υγιεινής.

Ο επιπολασμός της τερηδόνας και οι ανάγκες περίθαλψης των νεογιλών και των μόνιμων δοντιών των παιδιών ηλικίας 4-12 ετών περιγράφονται αναλυτικά στους Πίνακες 1-3. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, όσον αφορά στον νεογιλό

οδοντικό φραγμό των παιδιών της Αμοργού (Πίνακες 1-2) παρατηρήθηκαν τα εξής:

- Οι δείκτες τερηδόνας dmft και dmfs των παιδιών ηλικίας 4-5 ετών ήταν 2,50 και 3,93. Οι τιμές των δεικτών αυτών αυξάνονται προοδευτικά στις ομάδες παιδιών μεγαλύτερης ηλικίας και φθάνουν στην υψηλότερη τιμή τους στην ηλικία των 9 ετών (4,5 και 7,8 για τους δείκτες dmft και dmfs, αντίστοιχα). Οι δείκτες αυτοί διαμορφώνονται σχεδόν αποκλειστικά από τα τερηδονισμένα δόντια ή επιφάνειες δοντιών οδηγώντας τον δείκτη αναγκών περιθαλψης νεογιλών δοντιών των παιδιών ηλικίας 4-5 ετών σε πολύ υψηλά επίπεδα (86,4%).
- Τα παιδιά ηλικίας 6 ετών είναι ελεύθερα τερηδόνας σε ποσοστό 50% (καλύπτοντας οριακά το στόχο της ΠΟΥ).
- Η επίπτωση της τερηδόνας φαίνεται ότι αυξάνεται από την περίοδο της αμιγούς νεογιλής οδοντοφυΐας (όπου κατά μέσον όρο το 60% των ατόμων του δείγματος ηλικίας 4-5 ήταν ελεύθερο τερηδόνας) στην περίοδο του μικτού φραγμού που ακολουθεί (όπου κατά μέσον όρο το 43,1% των ατόμων του δείγματος ηλικίας 6-12 ήταν

Πίνακας 1. Επιπολασμός τερηδόνας νεογιλών δοντιών των παιδιών ηλικίας 4-5 ετών της νήσου Αμοργού

Ηλικία (σε έτη)	Αριθμός ατόμων	Ελεύθερα τερηδόνας (%)	dt	dst	mt	ft	fst	dmft (x±SD)	dmfs (x±SD)	d/d+f (%)	SiC
4	9	66	1,89	2,44	0,11	0,33	0,55	2,33±4,47	3,11±5,98	85	
5	21	57	2,19	3,71	0,05	0,33	0,52	2,57±4,36	4,28±8,24	87	
4-5	30	60	2,10	3,33	0,07	0,33	0,53	2,50±4,39	3,93±7,60	86,4	7,2

(dt: decayed teeth, τερηδονισμένα νεογιλά δόντια, dst: decayed tooth surfaces, τερηδονισμένες επιφάνειες νεογιλών δοντιών, mt: missing teeth, νεογιλά δόντια που έχουν απολεσθεί πρόωρα, ft: filled teeth, νεογιλά δόντια με έμφραξη, fst: filled tooth surfaces, επιφάνειες νεογιλών δοντιών με έμφραξη, x: μέση τιμή, SD: σταθερή απόκλιση, SiC: significant caries Intexi¹⁶)

Πίνακας 2. Επιπολασμός τερηδόνας νεογιλών δοντιών των παιδιών ηλικίας 6-12 ετών της νήσου Αμοργού

Ηλικία (σε έτη)	Αριθμός ατόμων	Ελεύθερα τερηδόνας (%)	dt	dst	mt	ft	fst	dmft (x±SD)	dmfs (x±SD)	d/d+f (%)	SiC
6	22	50	3,36	5,95	0	0,05	0,09	3,41±5,38	6,05±10,6	99	10,0
7	16	31	2,88	4,13	0	0,38	0,44	3,25±2,71	4,56±4,05	88	6,20
8	17	41	2,35	4,12	0,06	1,12	2,12	3,53±3,65	6,29±6,79	68	7,50
9	10	20	3,60	6,30	0,20	0,70	1,30	4,50±3,69	7,80±6,59	85	8,60
10	22	45	1,77	2,91	0,09	0,36	0,86	2,23±2,40	3,86±4,28	86	5,70
11	36	47	0,83	1,42	0	0,44	0,67	1,28±1,59	2,08±2,59	65	3,25
12	4	50	1,00	1,50	0,50	0,25	0,25	1,75±2,06	2,25±2,63	80	4,00
6-12	127	43,1	2,11	3,55	0,06	0,46	0,80	2,63±2,97	4,41±6,53	84	6,47

(dt: decayed teeth, τερηδονισμένα νεογιλά δόντια, dst: decayed tooth surfaces, τερηδονισμένες επιφάνειες νεογιλών δοντιών, mt: missing teeth, νεογιλά δόντια που έχουν απολεσθεί πρόωρα, ft: filled teeth, νεογιλά δόντια με έμφραξη, fst: filled tooth surfaces, επιφάνειες νεογιλών δοντιών με έμφραξη, x: μέση τιμή, SD: σταθερή απόκλιση, SiC: significant caries Intexi¹⁶)

Πίνακας 3. Επιπολασμός τερηδόνας μονίμων δοντιών των παιδιών ηλικίας 6-12 ετών της νήσου Αμοργού

Ηλικία (σε έτη)	Αριθμός ατόμων	Ελεύθερα τερηδόνας (%)	DT	DST	MT	FT	FST	DMFT (x±SD)	DMFS (x±SD)	D/D+F (%)	SiC	dmft+DMFT=0
6	22	91	0,10	0,10	0	0	0	0,10±0,30	0,10±0,30	100	0,28	50
7	16	88	0,06	0,06	0	0,19	0,19	0,25±0,73	0,25±0,73	25	0,80	31
8	17	65	0,53	0,58	0	0,17	0,17	0,71±1,16	0,76±1,35	75	2,00	41
9	10	40	1,50	1,70	0	0,10	0,10	1,60±1,51	1,80±1,69	94	3,33	20
10	22	73	0,54	0,64	0	0,14	0,18	0,68±1,27	0,82±1,51	80	2,14	41
11	36	31	1,81	2,31	0	0,48	0,57	2,29±2,29	2,86±2,91	79	4,83	11
12	4	0	1,75	3,75	0	0	0	1,75±1,50	3,75±3,59	100	4,00	0
6-12	127	60,1	0,88	0,12	0	0,21	0,25	1,09±1,60	1,36±2,06	77,3	3,07	29,85

(DT: decayed teeth, τερηδονισμένα μόνιμα δόντια, DST: decayed tooth surfaces, τερηδονισμένες επιφάνειες μονίμων δοντιών, MT: missing teeth, μόνιμα δόντια που έχουν απολεσθεί πρόωρα, FT: filled teeth, μόνιμα δόντια με έμφραξη, FST: filled tooth surfaces, επιφάνειες μονίμων δοντιών με έμφραξη, x: μέση τιμή, SD: σταθερή απόκλιση, SiC: significant caries Intex,¹⁶ dmft+DMFT=0: άτομα ελεύθερα τερηδόνας)

ελεύθερο τερηδόνας).

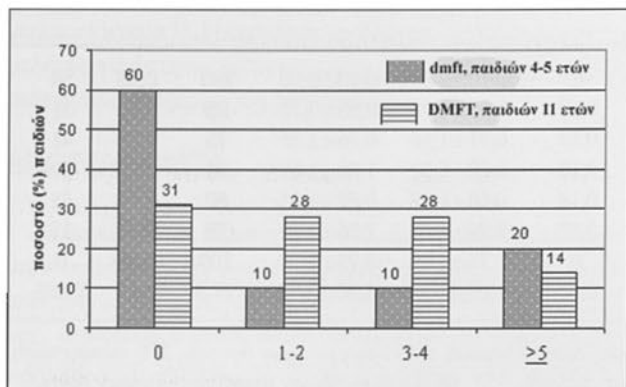
- Η μέση τιμή του αριθμού των τερηδονισμένων νεογιλών δοντιών (παράμετρος dt) επίσης αυξάνεται με την ηλικία, από την ομάδα παιδιών ηλικίας 4 ετών μέχρι την ομάδα ηλικίας 9 ετών, όπου φθάνει στην υψηλότερη τιμή της (3,60), ενώ στη συνέχεια ελαττώνεται, ακολουθώντας τον φυσιολογικό περιορισμό του αριθμού των νεογιλών δοντιών κατά την σταδιακή μετάβαση στην μόνιμη οδοντοφυΐα.
- Η μέση τιμή του αριθμού των τερηδονισμένων επιφανειών των νεογιλών δοντιών (παράμετρος dst) είναι περίπου κατά 60% υψηλότερη της μέσης τιμής του αριθμού των τερηδονισμένων νεογιλών δοντιών (παράμετρος dt), για τις ηλικιακές ομάδες 4-5 ετών και 6-12 ετών.
- Ο αριθμός των δοντιών με έμφραξεις (παράμετρος ft) είναι γενικά πολύ περιορισμένος.
- Ο δείκτης αναγκών περίθαλψης νεογιλών για τα παιδιά ηλικίας 6-12 ετών κυμαίνεται σε πολύ υψηλά επίπεδα (84%).
- Όπως προκύπτει από την κατανομή του δείκτη τερηδόνας dmft στα παιδιά ηλικίας 4-5 ετών (Εικόνα 3) παρατηρείται ότι ποσοστό 20% των παιδιών έχει πέντε ή περισσότερα τερηδονισμένα δόντια (και αποτελεί την ομάδα υψηλού κινδύνου/ πολυτερηδονισμού). Η συμμετοχή του επιπολασμού της τερηδόνας της ομάδας αυτής διαμορφώνει το δείκτη τερηδόνας του συνολικού πληθυσμού της μελέτης κατά 80%. Δηλαδή, το 80% του επιπολασμού της τερηδόνας είναι συγκεντρωμένο στο 20% των παιδιών ηλικίας 4-5 ετών. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από την ιδιαίτερα υψηλή τιμή 7,2 του δείκτη SiC (περιλαμβάνει το 1/3 των παιδιών με τον υψηλότερο δείκτη τερηδόνας dmft). Ο δείκτης αυτός παραμένει υψηλός και στις επόμενες ηλικιακές ομάδες, παρά τη διασπορά της τερηδόνας των νεογιλών δοντιών σε με-

γαλύτερο ποσοστό παιδιών του συνολικού πληθυσμού που εξετάστηκε.

Όσον αφορά στον επιπολασμό της τερηδόνας και των αναγκών οδοντιατρικής περίθαλψης της μόνιμης οδοντοφυΐας των παιδιών της Αμοργού που καταγράφεται στον Πίνακα 3 παρατηρήθηκαν τα εξής:

- Οι δείκτες DMFT και DMFS, για τις ηλικιακές ομάδες των 6-12 ετών, κυμαίνονται μεταξύ 0,10-2,29 (μέση τιμή 1,09) και 0,10-3,75 (μέση τιμή 1,37) αντίστοιχα. Παρατηρείται τριπλασιασμός του δείκτη τερηδόνας κατά τη μετάβαση από το έβδομο στο όγδοο έτος (από 0,22 σε 0,71) και από το δέκατο στο ενδέκατο έτος ηλικίας των παιδιών του δείγματος (από 0,77 σε 2,29).
- Οι ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψης των μονίμων δοντιών για τις ηλικιακές ομάδες των 6-12 ετών κρίνονται γενικά ως ιδιαίτερα υψηλές, καθώς κυμαίνονται κατά μέσο όρο στο 77,3%. Σε όλες ηλικιακές ομάδες 6-12 ετών, ο αριθμός των μονίμων δοντιών με έμφραξη (παράμετρος FT) είναι πολύ περιορισμένος και κυμαίνεται μεταξύ 0,0-0,48 (μέση τιμή 0,21).
- Τα ποσοστά των ατόμων ελεύθερων τερηδόνας των μονίμων δοντιών κυμαίνονται μεταξύ 31-91% για τις ηλικιακές ομάδες των 6-11 ετών, ενώ είναι 0% για την ομάδα των ατόμων 12 ετών (η οποία βέβαια δεν μπορεί να αξιολογηθεί, γιατί περιλαμβάνει μόλις 4 άτομα).
- Μέχρι και την ηλικία των 9 ετών, τα παιδιά που εμφάνισαν τερηδόνα στα μόνιμα δόντια ήταν τα ίδια που είχαν ήδη παρουσιάσει τερηδόνα στα νεογιλά τους δόντια (Οι δείκτες: δόντια ελεύθερα τερηδόνας νεογιλών και dmft+DMFT=0, είναι ίδιοι μέχρι και την ηλικία των 9 ετών).
- Στην ηλικία των 11 ετών, μόλις ένα στα δέκα παιδιά είναι συνολικά ελεύθερο τερηδόνας τόσο των νεογιλών όσο και των μονίμων δοντιών τους.
- Όπως προκύπτει από την κατανομή του δείκτη τερηδό-

Εικόνα 3: Κατανομή δείκτη τερηδόνας νεογιλών δοντιών ανάλογα με την βαρύτητα του στα παιδιά 4-5 ετών και μονίμων δοντιών στα παιδιά 11 ετών.



0: παιδιά ελεύθερα τερηδόνας, 1-2: παιδιά με 1 ή 2 τερηδονισμένα δόντια, 3-4: παιδιά με 3 ή 4 τερηδονισμένα δόντια, > 5: παιδιά με 5 ή περισσότερα τερηδονισμένα δόντια.

νας στα παιδιά ηλικίας 11 ετών (DMFT 2,29) (Εικόνα 3) το 14% των παιδιών της ηλικιακής αυτής ομάδας έχει πέντε ή περισσότερα τερηδονισμένα δόντια (ομάδα υψηλού κινδύνου), και διαμορφώνει το δείκτη τερηδόνας σε ποσοστό 32%. Ο δείκτης SiC των μονίμων δοντιών της ομάδας αυτής είναι 4,83, σημαντικά μεγαλύτερος από το αντίστοιχο κριτήριο-στόχο της ΠΟΥ για τα παιδιά ηλικίας 12 ετών (ο δείκτης SiC πρέπει να είναι κάτω από το 3,00)¹⁶.

Τα αποτελέσματα της καταγραφής των παραμέτρων στοματικής υγιεινής των παιδιών ηλικίας 4-12 ετών που εξετάστηκαν στην παρούσα μελέτη περιγράφονται στον Πίνακα 4.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από τις επιδημιολογικές μελέτες καταγραφής των παραμέτρων που περιγράφουν το επίπεδο της στοματικής υγείας και τις ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψης των παιδιών, οι οποίες έχουν πραγματοποιηθεί στην Ελληνική επικράτεια, προκύπτουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφόρων περιοχών και πληθυσμών που εξετάστηκαν^{2-4, 6-13, 20-25}. Οι διαφορές αυτές συνήθως αποδίδονται στην επίδραση μίας σειράς παραγόντων, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται το μορφωτικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, η ενημέρωση και η ευαισθησία σε θέματα υγείας, η εφαρμογή προληπτικών μέτρων από τις δημόσιες υπηρεσίες Υγείας και η δυνατότητα πρόσβασης των πληθυσμών αυτών σε φορείς οδοντιατρικής περίθαλψης^{2-4, 12}. Ιδιαίτερα όσον αφορά στα μικρά νησιά του Αιγαίου, η επίδραση των παραγόντων αυτών είναι εξαιρετικά δυσμενής, με αποτέλεσμα οι ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψης των πληθυσμών αυτών να είναι έντονα αυξημένες^{7, 10-13}.

Με εφελτήριο τα στοιχεία αυτά, σε συνεργασία με τους Δημόσιους φορείς (Δήμος Αμοργού, Υπουργείο Παιδείας, Υπουργείο Υγείας και Κέντρο Υγείας Νάξου) διοργανώθηκε μία τριήμερη εκστρατεία ενημέρωσης του πληθυσμού της Αμοργού για την κατάσταση στοματικής υγείας των παιδιών, τις ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψής τους και τους τρόπους πρόληψης των νόσων του στόματος. Η δραστηριότητα αυτή είχε ως παράπλευρο σκοπό να συμβάλει στην ολοκλήρωση του επιδημιολογικού χάρτη του επιπέδου της στοματικής υγείας της Ελλάδας, καθώς στις αντίστοιχες μελέτες στην ευρύτερη Ελληνική Επικράτεια συνήθως δεν περιλαμβάνονται έρευνες σε μικρότερους πληθυσμούς όπως αυτοί των μικρών νησιών του Αιγαίου². Τα στοιχεία που καταγράφονται και περιγράφονται αναλυτικά στους σχετικούς Πίνακες μπορούν να συγκριθούν με αντίστοιχα αποτελέσματα άλλων παιδικών πληθυσμών της Ελλάδας και να βοηθήσουν στη διατύπωση υποθέσεων για την εξήγηση των ενδεχόμενων παρατηρούμενων διαφορών μεταξύ τους. Επιπλέον μπορούν να χρησιμεύσουν σε μελλοντική μελέτη της διαχρονικής πορείας της στοματικής υγείας του συγκεκριμένου πληθυσμού, καθ' όσον θεωρείται σχετικά κλειστός, δηλαδή η σύστασή του δεν μεταβάλλεται/ αλλοιώνεται εύκολα.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης είναι αξιοποιήσιμα διότι χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένα και αυστηρά κριτήρια εξέτασης (σύμφωνα με τις οδηγίες του ΠΟΥ¹) από ένα μοναδικό εξεταστή, με προηγούμενη εμπειρία στην κλινική εξέταση παιδιών σε σχολικούς χώρους, με φυσικό φως χρησιμοποιώντας ανιχνευτήρα και κάτοπτρο. Επιπλέον, τα αποτελέσματα αυτά είναι αξιόπιστα, όπως τεκμηριώνεται από την υψηλή επαναληψιμότητα των καταγραφών σε τυχαία επι-

Πίνακας 4. Μέση τιμή και σταθερή απόκλιση των δεικτών στοματικής υγιεινής στα παιδιά ηλικίας 4-12 ετών της νήσου Αμοργού

Ετών	Αριθμός ατόμων	DI-S (x±SD)	CI-S (x±SD)	OHI-S (x±SD)
4	9	1,15±0,44	0,05±0,11	1,20±0,45
5	21	1,20±0,53	0,16±0,38	1,36±0,59
4-5	30	1,19±0,51	0,13±0,32	1,32±0,55
6	21	0,97±0,35	0,82±0,04	1,79±0,36
7	18	1,44±0,57	0,21±0,31	1,65±0,72
8	17	1,46±0,38	0,16±0,32	1,62±0,52
9	10	1,40±0,43	0,43±0,60	1,83±0,83
10	22	1,47±0,63	0,43±0,60	1,90±1,13
11	35	1,56±0,59	0,61±0,64	2,16±1,11
12	4	1,58±0,80	0,96±0,48	2,54±1,25
6-12	127	1,41±0,58	0,37±0,54	1,78±0,49
4-12	157	1,37±0,55	0,32±0,50	1,69±0,92

(DI-S: Debris Index-Simplified, απλοποιημένος δείκτης οδοντικής πλάκας, CI-S: Calculus Index-Simplified, απλοποιημένος δείκτης τρυγίας, OHI-S: Oral Health Index-Simplified, απλοποιημένος δείκτης στοματικής υγιεινής)

λεγμένο τμήμα του δείγματος. Η χαμηλότερη τιμή του συντελεστή Καρρα μεταξύ των δεικτών τερηδόνας (>0,85) και των δεικτών στοματικής υγιεινής (>0,70) αποδόθηκε στο γεγονός ότι πριν από την δεύτερη εξέταση των παιδιών που επανεξετάστηκαν είχε προηγηθεί η ενημέρωσή τους σχετικά με την αξία της υγείας του στόματος και τους τρόπους πρόληψης των νόσων του στόματος. Κατά συνέπεια, φαίνεται εύλογο ότι η (έστω προσωρινή) ενεργοποίησή τους στα θέματα στοματικής υγείας είχε ως αποτέλεσμα την επόμενη ημέρα να καταγράφονται γενικά χαμηλότερες βαθμίδες οργανικών εναποθέσεων.

Στους Πίνακες 5-7 παρουσιάζεται σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης με τα αποτελέσματα αντίστοιχων επιδημιολογικών ερευνών που αφορούν σε παιδικούς πληθυσμούς νησιών των Κυκλάδων, ^{10,12,13} της Αθήνας, ²⁰⁻²⁵ της Νησιωτικής Ελλάδας, ²⁶ της Ηπειρωτικής Ελλάδας ^{27,28,29} και της Ελληνικής Επικράτειας². Από την αξιολόγηση των μελετών αυτών προκύπτουν οι εξής παρατηρήσεις και συμπεράσματα για τα *νεογιλά δόντια*:

– Ο δείκτης τερηδόνας των παιδιών της Αμοργού ηλικίας 5 ετών (2,57) είναι χαμηλότερος του δείκτη (3,52) που κα-

ταγράφηκε σε παλιότερη αντίστοιχη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε παιδικούς πληθυσμούς των μικρών νησιών του Αιγαίου¹², είναι παρόμοιος του δείκτη του αγροτικού πληθυσμού (2,56) και υπολείπεται του αντίστοιχου δείκτη του αστικού πληθυσμού της Ελληνικής Επικράτειας (1,65) όπως καταγράφηκαν στην πρόσφατη Πανελλήνια μελέτη της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας (Ε.Ο.Ο)².

- Το 57% των παιδιών ηλικίας 5 ετών της Αμοργού είναι ελεύθερα τερηδόνας, ποσοστό αρκετά υψηλό συγκρινόμενο με το αντίστοιχο 40% των παιδιών των μικρών νησιών του Αιγαίου¹², το 42,9% του αγροτικού πληθυσμού και το 59,4% του αστικού πληθυσμού της Ελληνικής Επικράτειας².
- Ο δείκτης τερηδόνας dmft των παιδιών ηλικίας 6 ετών της Αμοργού (3,41) είναι χαμηλότερος σε σύγκριση με τον αντίστοιχο πληθυσμό της νησιωτικής Ελλάδας²⁶ (4,21), υπολείπεται όμως των αντίστοιχων δεικτών στην ηπειρωτική Ελλάδα, όπως αυτοί έχουν καταγραφεί σε πρόσφατες μελέτες στην Πρέβεζα (2,46)²⁷ και τη Βοιωτία (2,73)²⁸.
- Η τιμή του δείκτη dmft (2,63) των παιδιών ηλικίας 6-12

Πίνακας 5. Συγκριτικός πίνακας του επιπολασμού της τερηδόνας και των αναγκών περιθαλψής των *νεογιλών* δοντιών του παιδικού πληθυσμού της Αμοργού που μελετήθηκε στην παρούσα εργασία, σε σχέση με αντίστοιχους πληθυσμούς της Ελλάδας

Μελέτη	Έτος	Ετών	Αριθμός ατόμων	dmft (x±SD)	dmfs (x±SD)	Ελεύθερα Τερηδόνας (%)	d/ d+f (%)
Αμοργός	2001	5	21	2,55±4,36	4,28±8,24	57	87
Αθήνα ²²	1995	5	200	1,62±2,55	3,49±6,39	59	-
Αθήνα ²³	1994	5	318	1,48±2,39	-	57,5	81,5
Μικρά νησιά Αιγαίου ¹²	1991-2	5	42	3,52±3,95	-	40	97
Χανιά Κρήτης ⁸	1988	5	59	3,30	-	31,7	-
Αθήνα ²⁴	1988	5	162	2,72	-	41,7	95
Αγροτικός πληθυσμός ²	2003-4	5	1209	2,56	-	42,9	-
Αστικός πληθυσμός ²	2003-4	5	-	1,65	3,3	59,4	-
Αμοργός	2001	6	22	3,41±5,38	6,05±10,6	50	99
Πρέβεζα ²⁷	2001-2	6	197	2,46	-	49,2	94,9
Βοιωτία ²⁸	1998	6	237	2,73	-	39	90
Κυκλάδες ¹³	1997	6	493	2,21±3,00	3,95±6,38	-	47,73
Σύμη ¹¹	1996	6	27	3,40±3,60	-	33,3	66,7
Μικρά νησιά Αιγαίου ¹²	1991-2	6	41	4,85±4,39	-	19	90
Άνδρος ¹⁰	1990-1	6	36	3,83±3,80	-	16,7	86,2
Νησιωτική χώρα ²⁶	1990-9	6	-	4,21±1,81	-	24,1	-
Αθήνα ^{21,25}	1991	6	111	2,40±3,10	3,60±5,10	45	70,4
Αμοργός	2001	6-12	127	2,63±2,97	4,41±6,53	43,1	84
Μικρά νησιά Αιγαίου ¹²	1991-2	6-11	302	3,50±3,35	-	24	92
Άνδρος ¹⁰	1990-1	6-12	443	3,44±2,97	-	21,9	86,1
Αθήνα ^{21, 25}	1991	6-12	699	2,50±2,80	4,40±5,70	35	62,4
Ψαρά ⁷	1979	3-9	30	5,06	-	13,4	100

Πίνακας 6. Συγκριτικός πίνακας του επιπολασμού της τερηδόνας και των αναγκών περιθαλψής των μόνιμων δοντιών του παιδικού πληθυσμού της Αμοργού που μελετήθηκε στην παρούσα εργασία, σε σχέση με αντίστοιχους πληθυσμούς της Ελλάδας

Μελέτη	Έτος	Ετών	Αριθμός ατόμων	DMFT ($x \pm SD$)	DMFS ($x \pm SD$)	Ελεύθερα Τερηδόνας (%)	D/D+F (%)
Αμοργός	2001	6	22	0,10±0,30	0,10±0,30	91	100
Σύμη ¹¹	1996	6	27	0,20±0,80	-	92,3	7,7
Μικρά νησιά Αιγαίου ¹²	1991-2	6	29	0,14±0,52	-	93	100
Άνδρος ¹⁰	1990-1	6	27	0,26±0,59	-	81,5	100
Αθήνα ^{21, 25}	1991	6	81	0,20±0,60	0,20±0,80	90	85,7
Ηράκλειο Κρήτης ⁹	1987	6	30	0,56	-	70	100
Αμοργός	2001	11	36	2,29±2,29	2,86±2,91	31	79
Κυκλάδες ¹³	1997	11	512	1,39±1,78	-	-	32,31
Σύμη ¹¹	1996	11	32	2,10±2,10	-	25	61,5
Μικρά νησιά Αιγαίου ¹²	1991-2	11	46	3,04±2,13	-	11	78
Αθήνα ^{21, 25}	1991	11	115	1,90±2,00	3,10±4,10	37	42,1
Άνδρος ¹⁰	1990-1	11	96	2,67±2,12	-	24	71,2
Ηράκλειο Κρήτης ⁹	1988	11	35	4,71	-	3	-
Αγροτικός πληθυσμός ²	2003-4	12	248	2,23	4,01	33,9	-
Αμοργός	2001	6-12	127	1,09±1,60	1,36±2,06	60,1	77,3
Μικρά νησιά Αιγαίου ¹²	1991-2	6-11	312	1,73±1,90	-	42	85
Άνδρος ¹⁰	1990-1	6-12	522	2,00±2,11	-	38,3	75,3
Αθήνα ^{21, 25}	1991	6-12	739	1,10±1,60	1,50±2,70	58	55,5
Ηράκλειο Κρήτης ⁹	1988	6-11	200	2,56	-	30	97,8

Πίνακας 7. Συγκριτικός πίνακας του επιπέδου στοματικής υγιεινής του παιδικού πληθυσμού της Αμοργού που μελετήθηκε στην παρούσα εργασία, σε σχέση με αντίστοιχους πληθυσμούς της Ελλάδας.

Μελέτη	Έτος	Ετών	Αριθμός ατόμων	DI-S ($x \pm SD$)	OHI-S ($x \pm SD$)
Αμοργός	2001	4-5	30	1,19±0,51	1,32±0,55
Αθήνα ²⁰	1992	2-5	218	-	0,20
Μικρά νησιά Αιγαίου ¹²	1991-2	3-5	92	1,12±0,62	-
Αθήνα ²⁴	1988	3-5	465	-	1,46±0,61
Αμοργός	2001	6-12	127	1,41±0,58	1,78±0,49
Μικρά νησιά Αιγαίου ¹²	1991-2	6-11	302	1,61±0,65	-
Αθήνα ^{21, 25}	1991	6-12	739	1,60±0,50	-
Άνδρος ¹⁰	1990-1	6-11	312	1,61±0,65	-
Ψαρά ⁷	1979	5-12	26	1,41	-

(DI-S: Debris Index-Simplified, απλοποιημένος δείκτης οδοντικής πλάκας, CI-S: Calculus Index-Simplified, απλοποιημένος δείκτης τρυγίας, OHI-S: Oral Health Index-Simplified, απλοποιημένος δείκτης στοματικής υγιεινής)

ετών της Αμοργού είναι σημαντικά μικρότερη των αντίστοιχων μελετών στην Άνδρο (3,44)¹⁰ και στα μικρά νησιά του Αιγαίου (3,50)¹². Οι δείκτες dmft και dmfs είναι παρόμοιοι παλαιότερης μελέτης στην Αθήνα (2,50 και 4,40 αντίστοιχα)^{21, 25}.

- Οι ανάγκες οδοντιατρικής περιθαλψής για τα παιδιά της Αμοργού είναι πολύ υψηλές (84%) και μπορεί να αποδοθούν στην αδυναμία προσέγγισης οδοντιατρικών υπηρεσιών, σε έλλειψη ενημέρωσης γονέων και παιδιών και σε μία γενικότερη υποτίμηση της αξίας του νεογιλού φραγμού από το σύνολο του πληθυσμού του νησιού.
- Ο δείκτης dmft επιβαρύνεται σημαντικά, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, από τα άτομα υψηλού κινδύνου για τερηδόνα, όπως τεκμηριώνεται από τις υψηλές τιμές του δείκτη SiC.

Αντίστοιχα για τα μόνιμα δόντια τα ευρήματα της παρούσας μελέτης συγκρινόμενα με αυτά προηγούμενων μελετών δείχνουν τα ακόλουθα:

- Ο δείκτης DMFT των παιδιών της Αμοργού ηλικίας 6-12 ετών (1,09) είναι σημαντικά μικρότερος των αντίστοιχων της μελέτης στα μικρά νησιά του Αιγαίου (1,73)¹², στην Άνδρο (2,00)¹⁰ και παρόμοιος του αντίστοιχου παλαιότερης μελέτης στην Αθήνα (1,10)^{21, 25}. Οι δείκτες DMFS

- των παιδιών της Αμοργού ηλικίας 6, 11 και 6-12 ετών (αντίστοιχα 0,10, 2,88 και 1,36) είναι παρόμοιοι των αντίστοιχων παλαιότερης μελέτης στην Αθήνα (0,20, 3,10 και 1,50 για τις αντίστοιχες ηλικιακές ομάδες)^{21, 25}.
- Ο δείκτης DMFT των παιδιών της Αμοργού ηλικίας 11 ετών (2,29) είναι παρόμοιος με το δείκτη (2,23) που αφορούσε τα παιδιά ηλικίας 12 ετών του Αγροτικού πληθυσμού στην πρόσφατη μελέτη της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας (Ε.Ο.Ο)².
 - Το ποσοστό των παιδιών της Αμοργού ηλικίας 11 ετών με ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψης των μόνιμων δοντιών (79%) είναι παρόμοιο του αντίστοιχου της μελέτης στα μικρά νησιά του Αιγαίου (78%)¹², μεγαλύτερο της μελέτης στην Άνδρο (71,2%)¹⁰, ενώ είναι σημαντικά μεγαλύτερο της μελέτης στις Κυκλάδες (32,3%)¹³ και στην Αθήνα (42,1%)^{21, 25}. Από τα στοιχεία αυτά διακρίνεται καθαρά η πολύ μεγάλη ανάγκη οδοντιατρικής περίθαλψης των μόνιμων δοντιών των παιδιών της Αμοργού.
 - Το ποσοστό των παιδιών της Αμοργού ηλικίας 11 και 6-12 ετών ελεύθερων τερηδόνας της μόνιμης οδοντοφυΐας (31% και 60,1%) είναι σημαντικά μεγαλύτερο των αντίστοιχων της μελέτης στην Άνδρο (24% και 38,3%)¹⁰ στα μικρά νησιά του Αιγαίου (11% και 42%)¹², και παρόμοιο μίας μελέτης στην Αθήνα (37% και 58%)^{21, 25}.
 - Στην μόνιμη οδοντοφυΐα των παιδιών της Αμοργού όπως ισχύει και για την νεογιλή, ο δείκτης τερηδόνας είναι βελτιωμένος σε σύγκριση με τις παλαιότερες μελέτες σε νησιά των Κυκλάδων^{10,12} και παρόμοιος με τον δείκτη μελέτης παιδιών της Αθήνας^{21, 25} και τον δείκτη Αγροτικού Πληθυσμού της Ελληνικής Επικράτειας².

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της καταγραφής των παραμέτρων στοματικής υγιεινής των παιδιών ηλικίας 4-12 ετών που εξετάστηκαν στην παρούσα μελέτη φαίνεται μία βαθμιαία αύξηση τόσο των δεικτών μαλακών και σκληρών εναποθέσεων (DI-S και CI-S αντίστοιχα), όπως και του συνολικού δείκτη OHI-S προΐουσας της ηλικίας (από την ηλικία των 4 ετών προς την ηλικία των 11-12 ετών). Το γεγονός αυτό υποδηλώνει την συνεχιζόμενη πλημμελή άσκηση στοματικής υγιεινής του παιδικού πληθυσμού της Αμοργού, που αναπόφευκτα συνεπάγεται έναν διαρκώς αυξανόμενο κίνδυνο για την εμφάνιση και την επιδείνωση των νόσων του στόματος.

Τα κριτήρια της ΠΟΥ¹ δεν καλύπτονται επαρκώς από την κατάσταση στοματικής υγείας του παιδικού πληθυσμού της Αμοργού. Αυτό αφορά κυρίως στον δείκτη dmft της μελέτης ο οποίος υπερβαίνει σημαντικά τα αντίστοιχα όρια της ΠΟΥ για το έτος 2000 (2,00 για τις ηλικία των 5 ετών). Ακόμη ο αριθμός 50% των ατόμων ελεύθερων τερηδόνας νεογιλών δοντιών για την ηλικία των 6 ετών, είναι οριακά ικανοποιητικός σε σχέση με τα προτεινόμενα ως όριο του 50% της ΠΟΥ.

Παρά τις όποιες επιφυλάξεις λόγω προβλημάτων και διαφορών στη μεθοδολογία μεταξύ των διαφόρων επιδημιολογικών μελετών από την άμεση σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης με αντίστοιχες άλλων πληθυσμών της Ελλάδας καθίσταται σαφές ότι η στοματική υγεία των παιδιών ηλικίας 4-12 ετών της Αμοργού είναι γενικά καλύτερη από τον μέσο όρο των παλαιότερων μελετών σε παιδικούς πληθυσμούς των μικρών νησιών του Αιγαίου^{10,12} και σε πολλές περιπτώσεις είναι παρόμοια με αντίστοιχους πληθυσμούς της Αθήνας²⁰⁻²⁵. Παρ' όλα αυτά σε γενικές γραμμές από μέτρια έως κακή, καθώς υστερεί σημαντικά των κριτηρίων-στόχων της ΠΟΥ¹.

Σειρά παραγόντων μπορεί να ενοχοποιηθούν για την εμφάνιση της τερηδόνας στα παιδιά της Αμοργού όπως, η αδυναμία ελέγχου των προδιαθεσικών παραγόντων για εμφάνιση τερηδόνας στα άτομα υψηλού κινδύνου, η ύπαρξη οδοντικής μικροβιακής πλάκας λόγω της φτωχκής στοματικής υγιεινής, διατροφικές συνήθειες λόγω ελλιπούς ενημέρωσης τους πληθυσμού που ευνοούν στο σχηματισμό τερηδόνας και τέλος η ανυπαρξία οργανωμένης προσπάθειας ενημέρωσης ή προληπτικής και θεραπευτικής οδοντιατρικής παρέμβασης από τους φορείς της Δημόσιας Εκπαίδευσης και της Υγείας. Η συνύπαρξη των παραγόντων αυτών οδηγεί στην εμφάνιση της τερηδόνας, ιδιαίτερα στα άτομα υψηλού κινδύνου. Ο μολυσματικός χαρακτήρας της τερηδόνας σε συνδυασμό με την απουσία θεραπευτικής αντιμετώπισής της, βοηθά στην επέκτασή της στα μόνιμα δόντια των παιδιών με ήδη τερηδονισμένα νεογιλά δόντια και την επιδείνωση των δεικτών τερηδόνας με την πάροδο της ηλικίας. Το πρόβλημα της τερηδόνας και των επιπτώσεών της στη στοματική υγεία των παιδιών της Αμοργού επιτείνεται από τις περιορισμένες επιλογές πρόσβασης του πληθυσμού σε φορείς υπηρεσιών οδοντιατρικής υγείας, λόγω των γεωγραφικών ιδιαιτεροτήτων του νησιού (ορεινή γεωγραφία, έλλειψη κέντρου υγείας, ανεπαρκής ακτοποϊκή συγκοινωνία, ανυπαρξία αεροπορικής συγκοινωνίας εξαιρουμένων επειγόντων περιστατικών που εξυπηρετούνται με την κάλυψη των ελικοπτερών του ΕΚΑΒ).

Η παρούσα μελέτη, όπου καταγράφηκαν αναλυτικά τα προβλήματα της στοματικής υγείας των παιδιών της Αμοργού ηλικίας 4-12 ετών που φοιτούσαν στα Νηπιαγωγεία και Δημοτικά σχολεία του νησιού, μπορεί να βοηθήσει στον κατάλληλο προγραμματισμό που θα οδηγήσει στη δημιουργία και επάνδρωση με οδοντιατρική μονάδα ενός κέντρου Υγείας στην Αμοργό.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Οι δείκτες τερηδόνας των παιδιών ηλικίας 4-5 ετών κυμαίνονταν σε σχετικά υψηλά επίπεδα. Περισσότερο από το 80% του επιπολασμού της τερηδόνας ήταν συγκεντρωμένο στο 20% των παιδιών αυτής της ηλικιακής ομάδας.

- Τα παιδιά ηλικίας 6 ετών ήταν ελεύθερα τερηδόνας σε ποσοστό 50%, ενώ στην ηλικία των 11 ετών το αντίστοιχο ποσοστό ήταν μόνο 10% για όλα τα δόντια του, νεογιλά και μόνιμα.
- Παρατηρήθηκε αυξητική τάση των δεικτών τερηδόνας με την πάροδο της ηλικίας
- Στο σύνολο του πληθυσμού που εξετάστηκε, οι δείκτες τερηδόνας διαμορφώνονταν κυρίως από τον αριθμό των τερηδονισμένων δοντιών.
- Οι μέσες τιμές του δείκτη αναγκών περίθαλψης ήταν πολύ υψηλές, ενώ το επίπεδο στοματικής υγιεινής ήταν γενικά χαμηλό.
- Τα αποτελέσματα δείχνουν την ανάγκη για έγκαιρο εντοπισμό των παιδιών υψηλού κινδύνου για τερηδόνα και λήψη των κατάλληλων μέτρων, πολύ πριν την ηλικία των 4-5 ετών .
- Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων στοματικής υγείας του παιδικού πληθυσμού της Αμοργού που καταγράφηκαν στην παρούσα μελέτη είναι αναγκαίος ο ολοκληρωμένος σχεδιασμός οδοντιατρικής ενημέρωσης, πρόληψης και θεραπευτικής παρέμβασης, που θα περιλαμβάνει ενημέρωση για την αγωγή της στοματικής υγείας, και ασφαλώς την οργάνωση και εφαρμογή προληπτικών προγραμμάτων και θεραπευτικών οδοντιατρικών υπηρεσιών στο νησί. Μια τέτοια στρατηγική παρέμβαση, με συνέπεια και σε βάθος χρόνου, αναμφίβολα θα βελτιώσει σημαντικά την κατάσταση της στοματικής υγείας των παιδιών και μακροπρόθεσμα ολόκληρου του πληθυσμού της Αμοργού.

Ευχαριστίες

Η ομάδα των συγγραφέων-οδοντιάτρων φίλων της Αμοργού έχει υποχρέωση να ευχαριστήσει θερμά το Δημοτικό Συμβούλιο του Δήμου Αμοργού, και προσωπικά τον Δήμαρχο Αμοργού κύριο Μ. Κωβαίο και τον Αντιδήμαρχο Αμοργού κύριο Δ. Πρέκα, για την ηθική και οικονομική υποστήριξη της επισκέψεως στα Σχολεία της Αμοργού. Θερμές ευχαριστίες επίσης οφείλονται στην Ένωση Αιγιαλιτών Αμοργού, στην Ιερά Αρχιεπισκοπή Αθηνών και στη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαιδευσεως του Υπουργείου Υγείας για την υποστήριξη τους στους σκοπούς της τριήμερης εκστρατείας στην Αμοργό. Ακόμη, την εταιρεία Procter & Gamble, την Ελληνική Παιδοδοντική Εταιρεία, την καθηγήτρια κυρία Θ. Αθανασούλη, και τη Διεύθυνση Αγωγής Υγείας του Υπουργείου Υγείας για το ενημερωτικό υλικό που χορηγήθηκε, και τέλος, το Οδοντιατρικό Τμήμα του Κέντρου Υγείας Νάξου και τους οδοντίατρους κ.κ. Μ. Χοσιτιάν, και Χ. Πορφύρη, για τη βοήθειά τους στην πραγματοποίηση της εκστρατείας αυτής.

ABSTRACT

Oral health status of the child population of the island of Amorgos

Synodinos PN, Kouimtzis T, Polyzoi EN, Papanika S, Chrysikopoulou E, Paulidou C

The aim of this study was the assessment of the oral health status of the child population of the island of Amorgos.

A total of 157 children were included in the study, 46 of which (29 boys and 17 girls, aged 4-5 years) were attending the Nursery Schools (NS) of Chora, Arkesini, Katapola, and Aegiali, and 111 (52 boys and 59 girls, aged 6-12 years) the Primary Schools (PS) of Chora, Arkesini, Katapola, Aegiali and Tholaria. All children present at school on the examination date were examined by a calibrated and trained examiner, under physical light, with the aid of a mirror and a blunt probe. Dental caries prevalence was assessed by the application of the dmft, dmfs, DMFT, DMFS and Sic indices, as proposed by the WHO. Treatment needs were determined by the application of d/d+f%, D/D+F% indices. The oral hygiene status of the examined population was determined by the application of the simplified Oral Hygiene Index. 20 children were reexamined to determine the reliability of the recordings. Accordingly, kappa coefficient was assessed to be > 0,85 for caries recordings and > 0,70 for OHI recordings.

The dmft and dmfs scores for the children 4-5 years old were 2,50 and 3,93 respectively. 80% of recorded dental caries of these children were concentrated in the 20% of this group, overall determining the SiC index at the high value of 7,2. The dmft και DMFT scores for the children aged 6 years were 3,41 and 0,10 respectively, while 50% of them were found to be free of caries. DMFT, DMFS και SiC values of children aged 11 years were 2,29, 2,86 και 4,83 respectively, while 31% of them were found to be free of caries. Overall, a clear tendency for increasing scores of caries indices with increasing age was recorded. The values of caries indices were determined mainly by the value of decayed teeth, for all age groups that were examined in this study. Oral hygiene levels, as determined by the OHI index, were low (1,32 and 1,78 for the group of children aged 4-5 and 6-12 respectively) and the unmet treatment needs high (86,4% and 77,3% for the group of children aged 4-5 and 6-12 respectively), for the population examined in this study.

The results of this study clearly indicate the need for the timely application of appropriately designed preventive and therapeutic measures for the children of Amorgos to facilitate the long-term improvement of the overall level of the oral health status of its population.

Key words: children, caries prevalence, oral hygiene, dmft, dmfs, DMFT, DMFS, SiC, OHI index, dental treatment needs

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. World Health Organization. Oral Health Surveys. Basic Methods, 4th ed, WHO, Geneva 1997:4-52.
2. Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία. Η Επιδημιολογική Κατάσταση της Στοματικής Υγείας του Ελληνικού Πληθυσμού. Έκδοση της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας, Αθήνα 2005:7-46.
3. Τσινιδου Κ, Ουλής ΚΙ. Η εξέλιξη της τερηδόνας και των οδοντιατρικών αναγκών στην Ελλάδα την τελευταία εικοσαετία (1975-1995). Παιδοδοντία 1995, 9:143-50.
4. Χωματά Ε. Τάσεις στην επιδημιολογία της τερηδόνας στην Ελλάδα. Οδοντοστοματολ Πρόοδος 2003, 57:294-311.
5. FDI. Global goals for oral health in the year 2000. Federation Dentaire Internationale. Int Dent J 1982, 32:74-7.
6. Αθανασούλη Θ, Αποστολόπουλος Α. Επιδημιολογική μελέτη νόσων του στόματος του πληθυσμού της Ελλάδος. 1. Νήσος Κεφαλληνία. Οδοντοστοματολ Πρόοδος 1977, 31:199-316.
7. Αθανασούλη, Κυριακοπούλου Ρ, Αποστολοπούλου ΑΞ. Επιδημιολογική μελέτη νόσων του στόματος του πληθυσμού της Ελλάδος. 4. Νήσος Ψαρά. Οδοντοστοματολ Πρόοδος 1980, 34:155-62.
8. Χατούπης Κ. Επιδημιολογική μελέτη της στοματικής υγείας του παιδικού πληθυσμού ηλικίας 5-17 ετών ευθύνης Κ.Υ. Βάμων Χανίων. Οδοντοστοματολ Πρόοδος 1989, 43:249-63.
9. Σίμος Δ. Επιπολασμός τερηδόνας σε παιδιά ηλικίας 6-11 ετών περιοχής Αγ. Βαρβάρας Ηρακλείου Κρήτης. Ελλην Στοματ Χρονικά 1992, 36:9-12.
10. Μαράν-Χωματά Ε, Κορκόδειλος Α, Πιάγκου Ε, Σεμερτζάκης Μ, Ψαρούλης Κ, Ζαρμπή-Φαλαγγά Σ, Κορκοδείλου Ι. Επιπολασμός τερηδόνας και ανάγκες περίθαλψης παιδικού πληθυσμού νήσου Άνδρου. Παιδοδοντία 1993, 7:70-77.
11. Κωστοπούλου Μ, Τοπίτσου Β, Μακρής Γ. Νήσος Σύμη- Δωδεκάνησα: Επιπολασμός τερηδόνας και ανάγκες περίθαλψης παιδιών 6 έως και 12 ετών. Παιδοδοντία 1996, 10:132-6.
12. Μαράν-Χωματά Ε, Παναγόπουλος Χ, Αθανασούλη Θ, Αποστολόπουλος Α. Κατάσταση στοματικής υγείας παιδιών ηλικίας 3-14 ετών σε μικρά νησιά του Αιγαίου. Παιδοδοντία 1996, 10:25-34.
13. Chatzistavrou E, Makris G, Topitsoglou V. Caries prevalence in 6-, 11- and 14- year old children in the Cyclades Islands, Greece. Community Dent Health 2000, 17:257-9.
14. Συνοδινός ΦΝ, Κουμιτζής Θ, Πολυζών ΕΝ, Χρυσικοπούλου Α, Παπανίκα Σ, Παυλίδου Χ. Ανάγκη ορθοδοντικής θεραπείας των παιδιών της Νήσου Αμοργού. Οδοντοστοματολ Πρόοδος 2005, 59:382-94.
15. Bratthall D. Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new oral health goal for 12-year-olds. Int Dent J 2000, 50:378-384.
16. WHO Oral Health Country/Area Profile Programme. Significant Caries Index. Διαθέσιμο στο διαδίκτυο: <http://www.whocollab.od.mah.se/index.html>
17. Jackson D. Measuring restorative dental care in communities. Br Dent J 1973, 134:385-8.
18. Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. J Am Dental Assoc 1964, 26:25-31.
19. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. Biometrics 1977, 33:159-74.
20. Αρτέμης Α, Λυγιδάκης Ν, Χριστοδουλίδης Α. Επιδημιολογική μελέτη νοσημάτων του στόματος, συνθηκών διατροφής και αγωγής υγείας παιδιών προσχολικής ηλικίας Νομού Αττικής. Παιδοδοντία 1992, 6:103-10.
21. Athanassouli I, Mamai-Homata E, Panagopoulos H, Koletsi-Kounari H Apostolopoulos A. Dental caries changes between 1982 and 1991 in children aged 6-12 in Athens, Greece. Caries Res 1994, 28:378-82.
22. Vadiakas G, Tsinidou K, Oulis C. Dental health status and treatment needs of 5- and 12- year old children in Athens, Greece. Hell Dent J 1996, 6:49-53.
23. Zoiropoulos L, Athanassouli T, Gelbier S, Apostolopoulos A. Caries prevalence of 5-year old children in Athens and in South London. Int J Paediatr Dent 1996, 6:3-6.
24. Παναγόπουλος Χ, Αθανασούλη Θ, Αποστολόπουλος Α. Κατάσταση στοματικής υγείας παιδιών προσχολικής ηλικίας Νομού Αττικής. Παιδοδοντία 1995, 9:19-24.
25. Mamai-Homata E, Koletsi-Kounari H, Athanassouli I, Panagopoulos H, Apostolopoulos A. Oral health status of 6-12 year old children in Athens. Hell Dent J 1997, 7:23-8.
26. Λουλουδιάδης Κ.: Η εξέλιξη της τερηδόνας στον παιδικό πληθυσμό της Ελλάδας (1934-1999). Βιβλιογραφική ανασκόπηση. Παιδοδοντία 2003, 17:7-16.
27. Μίχας Β, Καλύβας Δ, Λυγιδάκης Ν.: Επιπολασμός τερηδόνας σε παιδιά Α τάξης δημοτικής εκπαίδευσης του Δήμου Πρέβεζας και μελέτη συμπεριφοράς των γονέων σε θέματα στοματικής υγιεινής, πρόληψης και διατροφής. Παιδοδοντία 2005, 19:121-128.
28. Φανφρίδης Ι., Δελβενακιώτης Δ.: Επιπολασμός τερηδόνας και ανάγκες οδοντιατρικής περίθαλψης παιδιών ηλικίας 6 και 12 ετών στην ανατολική επαρχία Θηβών του Νομού Βοιωτίας Παιδοδοντία 1999, 13:55-63.

Διεύθυνση για ανάτυπα:
 Φίλιππος Ν Συνοδινός
 Εθνικής Αντιστάσεως 31
 172 37 Δάφνη
 τηλ.: 210-9730793
 fax.: 210-9681192
 e-mail.: fsynodin@otenet.gr