

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Συσχέτιση της στοματικής υγιεινής και του τρόπου ζωής με την έκφραση
παραγόντων που προδιαθέτουν σε συστηματικές νόσους»

ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΤΖΑΣΤΙΝ ΕΛΙΣΣΑΒΕΤ
ΕΕΥ ΤΕ

Σπάρτη 2015

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Συσχέτιση της στοματικής υγιεινής και του τρόπου ζωής με την έκφραση
παραγόντων που προδιαθέτουν σε συστηματικές νόσους

ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΤΖΑΣΤΙΝ ΕΛΙΣΣΑΒΕΤ
ΕΕΥ ΤΕ

Μέλη συμβουλευτικής επιτροπής
Επιβλέπουσα: Ανδρέα Παόλα Ρόχας Χίλ, Επίκουρος καθηγήτρια
Μέλος: Σοφία Ζυγά, Αναπληρώτρια καθηγήτρια
Μέλος: Αθηνά Λαζακίδου, Επίκουρος καθηγήτρια

Σπάρτη 2015

Copyright © ΤΖΑΣΤΙΝ ΕΛΙΣΣΑΒΕΤ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ, 2015

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του Τμήματος Νοσηλευτικής. Η έγκριση της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλείας και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα βιβλιογραφίας.

Υπογραφή

ΠΕΡΙΟΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ABSTRACT

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

11

2. ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

13

2.1 Εννοιολογική προσέγγιση

13

2.2 Στοματική υγεία και ποιότητα ζωής

14

2.3 Παθήσεις του στόματος

14

2.3.1 Τερηδόνα

14

2.3.1.1 Διατροφή

17

2.3.1.2 Αύξηση της ανθεκτικότητας των δοντιών με χρήση φθοριούχων σκευασμάτων

18

2.3.2 Ουλίτιδα

19

2.3.3 Περιοδοντίτιδα

20

3. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

24

3.1 Σακχαρώδης Διαβήτης

24

3.1.1 Τύποι Σακχαρώδη Διαβήτη

24

3.1.2 Επιδημιολογικά στοιχεία

26

3.1.3 Σακχαρώδης Διαβήτης και στοματική υγεία

26

3.2 Καρδιαγγειακά νοσήματα

28

3.2.1 Κριτήρια σύνδεσης των δυο νοσημάτων

28

3.2.2 Μηχανισμοί σύνδεσης περιοδοντικών και καρδιαγγειακών νοσημάτων

29

3.3 Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)

31

3.3.1 Ο συσχετισμός μεταξύ περιοδοντικής νόσου και ΧΑΠ

31

3.4 Καρκίνος του παγκρέατος

34

3.5 Εγκυμοσύνη

36

3.6 Εγκεφαλικά επεισόδια

38

3.7 Πρόληψη φροντίδας στοματικής υγιεινής

42

3.7.1 ΣΔ

42

3.7.2 Ασθενείς με οστεοπόρωση

42

3.7.3 Ασθενείς με νεοπλασματική νόσο

42

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

44

4.1 Σκοπός της έρευνας

44

4.2 Ερευνητικές υποθέσεις

45

4.3 Δείγμα

45

4.4 Πειραματικός σχεδιασμός

45

4.5 Διαδικασία

47

4.6 Εργαλεία μέτρησης

47

4.7 Ανθρωπομετρήσεις, λήψη αρτηριακής πίεσης και μέτρηση σακχάρου

48

4.7.1 Βάρος-ύψος-ΔΜΣ

48

4.7.2 Περίμετρος μέσης

48

4.7.3 Λήψη αρτηριακής πίεσης

48

| | |
|--|----|
| 4.7.4 Μέτρηση σακχάρου | 49 |
| 4.7.5 Κατάσταση ασθενών | 49 |
| 5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ | 50 |
| 5.1 Περιγραφική ανάλυση | 50 |
| 6 ΣΥΖΗΤΗΣΗ | 78 |
| 6.1 Οριοθέτηση-Περιορισμοί | 78 |
| 6.2 Συζήτηση- Συμπεράσματα | 78 |
| 6.2.1 Συσχέτιση στοματικής υγείας και γενικής υγείας | 78 |
| 6.2.2 Αξιολόγηση των γνώσεων των ασθενών αναφορικά με τις μεθόδους πρόληψης της στοματικής υγείας | 81 |
| Συμπεράσματα | 85 |
| Βιβλιογραφία | 86 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 | 95 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 | 98 |

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την διεκπεραίωση και την καλύτερη ολοκλήρωση της εργασίας μου, καταρχάς θα ήθελα να ευχαριστήσω τους συμμετέχοντες ασθενείς που διέθεσαν μέρος από τον χρόνο τους για να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια για τους σκοπούς της έρευνας. Καθώς επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Χειρουργό Οδοντίατρο κύριο Αντώνη Καλλή για την βοήθεια του στην διανομή και συλλογή των ερωτηματολογίων, καθώς και για τον πολύτιμο χρόνο που διέθεσε για την αξιολόγηση της στοματικής υγείας των ασθενών.

Στην συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κυρία Ανδρέα Πάολα Ρόχας Χιλ για την πολύτιμη βοήθεια και συμπαράσταση της καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου μελέτης. Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω την κυρία Σοφία Ζυγά και την κυρία Αθηνά Λαζακίδου, μέλη της τριμελούς επιτροπής.

Επίσης εξαιρετικά πολύτιμη ήταν η βοήθεια του κυρίου Αθανάσιου Σαχλά στην στατιστική ανάλυση των δεδομένων της εργασίας μου.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου καθώς και τους συναδέλφους μου- φίλους μου που συμμετείχαμε στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα, για την στήριξη και συμπαράσταση τους ως το σημείο της τελικής ολοκλήρωσης της διπλωματικής μου.

Τζαστίν Ελισσάβητ Ασημακοπούλου

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Στην οικογένεια μου και τον σύζυγό μου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι να αναφέρουμε συσχέτιση της στοματικής υγείας σε σχέση με την γενική υγεία του ανθρώπου με στόχο την αναζήτηση αιτιολογικών παραγόντων καθώς και την καταγραφή των γνώσεων, των αντιλήψεων και των συνηθειών των ασθενών.

Μεθοδολογία: Τον πληθυσμό μελέτης θα αποτελέσουν 115 ασθενείς που θα προσέλθουν σε ιδιωτικό οδοντιατρείο. Η επιλογή των ασθενών θα γίνει από όλες τις ομάδες στοματικής υγείας βάση των δεικτών στοματικής υγείας.

Οι ασθενείς συμπλήρωσαν ένα ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο με 27 κλειστές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, το οποίο θα περιλαμβάνει τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο), τον ΔΜΣ (βάρος, ύψος , περίμετρος μέσης), την κατάσταση της γενικής και της στοματικής του υγείας καθώς και τις διατροφικές του συνήθειες.

Θα γίνεται η μέτρηση αρτηριακής πίεσης καθώς και η μέτρηση σακχάρου από το δάχτυλο του ασθενή. Για την αξιολόγηση της στοματικής υγείας, κατηγοριοποιήσαμε τους ασθενείς μας σε: α) Καλή στοματική υγεία , β) Οξεία γενικευμένη ουλίτιδα, γ) Χρόνια ουλίτιδα και δ) Περιοδοντίτιδα. Τα οποία ελέγχει ο ιατρός με την κλινική εικόνα, την μακροσκοπική εξέταση και την ακτινογραφική διάγνωση (όπου αυτή χρειάστηκε).

Αποτελέσματα: Οι 115 ασθενείς αφορούσαν ενήλικα άτομα, με μέσο όρο ηλικίας 16,576 έτη. Οι παράγοντες που επηρεάζονται από την στοματική υγιεινή: η ηλικία ($p=0,001$), το ύψος ($p=0,049$), ο ΔΜΣ ($p=0,003$), η περίμετρος μέσης $p=(0,021)$, το σάκχαρο ($p=0,002$), η συστολική πίεση ($p=0,001$), η διαστολική πίεση ($p=0,004$), η συχνότητα επίσκεψής στον οδοντίατρο ($p=0,013$), η χρήση οδοντικού νήματος ($p=0,048$), η μέθοδος βουρτσίσματος ($p=0,001$) και η συχνότητα βουρτσίσματος ($p=0,034$).

Συμπεράσματα: Η έγκαιρη διάγνωση φλεγμονωδών και άλλων παθήσεων της στοματικής κοιλότητας, οι οποίες αρκετές φορές δεν είναι ορατές και ούτε προκαλούν πόνο, από κατάλληλα εκπαιδευμένους επαγγελματίες υγείας θα συμβάλει την πλήρη θεραπεία τους και την αποφυγή επιπτώσεων στην γενική υγεία.

Λέξεις κλειδιά: Στοματική υγεία, περιοδοντική νόσος, συστηματικοί νόσοι.

Abstract

Purpose: The purpose of this research study is to mention correlation of oral health in relation to the overall health of man in the search for causative factors and the recording of knowledge, attitudes and habits of patients.

Methodology: The study population will be 115 patients would enter into private dental clinic. The patient selection will be made by all oral health groups based on the oral health indicators.

Patients complete a specially designed questionnaire with 27 closed questions multiple choice, which will include the demographic characteristics (age, gender), BMI (weight, height, waist circumference), the situation of general and oral health and his eating habits.

The blood pressure will be taken and the glucose measured from the patient's finger.

For the evaluation of oral health, we categorized our patients: a) Good oral health, b) Acute generalized gingivitis, c) Chronic gingivitis and d) Periodontitis. Which controls the physician with clinical, macroscopic examination and radiographic diagnosis (where needed).

Results: The study took part 115 subjects were adults, average age 16 576 years. The condition of patients affected by: age ($p = 0,001$), height ($p = 0.049$), BMI ($p = 0,003$), waist circumference $p = (0021)$, sugar ($p = 0,002$), systolic pressure ($p = 0,001$), diastolic blood pressure ($p = 0,004$), the frequency of visits to the dentist ($p = 0,013$), flossing ($p = 0.048$), the method of brushing ($p = 0,001$) and the frequency of brushing ($p = 0,034$).

Conclusions: Early diagnosis of inflammatory and other diseases of the oral cavity , which many times are not visible and not cause pain , by trained health care professionals will contribute to the healing and to avoid impact on overall health .

Key words: Oral health, periodontitis, systemic diseases

ΜΕΡΟΣ Α΄: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στοματική υγεία έχει άμεση σχέση με την γενική υγεία και αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ποιότητα ζωής. Τα τελευταία 20 χρόνια έχει γίνει αρκετή ερευνητική μελέτη και υπάρχουν πολλές βιβλιογραφικές αναφορές για την πιθανή συσχέτιση των στοματικών παθήσεων όπως της περιοδοντικής νόσου με συστηματικές παθήσεις πχ Σακχαρώδης Διαβήτη, ισχαιμική καρδιοπάθεια, εγκεφαλικά επεισόδια, χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια , καρκίνος του παγκρέατος, επιπλοκές κύησης (Haumschild & Haumschild, 2009).

Ο Παγκόσμιος οργανισμός υγείας αναφέρει ότι η στοματική υγεία είναι σημαντική, επηρεάζει τη γενική υγεία, αποτελεί σημαντικό παράγοντα ποιότητας ζωής και αναπόσπαστο μέρος της γενικής υγείας. Η στρατηγική για την πρόληψη των χρόνιων νοσημάτων πρέπει να γίνεται από κοινού με την πρόληψη στοματικών παθήσεων, με τις οποίες παρουσιάζουν αιτιολογικούς παράγοντες (Petersen, 2003).

Η Προαγωγή Υγείας σύμφωνα με τη διακήρυξη του ΠΟΥ είναι η διαδικασία μέσα στην οποία τα άτομα γίνονται ικανά να αναπτύξουν τον έλεγχο πάνω στην υγεία τους και να τη βελτιώσουν αποτελεσματικά. Είναι μια ευρύτερη δραστηριότητα στο χώρο της υγείας και της κοινωνίας και όχι μια ιατρική υπηρεσία. Γι' αυτό, όλοι οι επαγγελματίες της υγείας και ιδιαίτερα όσοι ασχολούνται με την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της Προαγωγής Υγείας.

Έρευνες που διεξήχθησαν στην Ελλάδα το 2004 αναφορικά για τις γνώσεις, συνήθειες και αντιλήψεις των ιατρών καθώς και των ασθενών δεν είναι ικανοποιητικές. Η μη έγκαιρη και αποτελεσματική αντιμετώπιση προβλημάτων στοματικής υγείας, οδηγεί ή και επιδεινώνει

υφιστάμενα προβλήματα της γενικής υγείας. Η στοματική υγεία είναι ένας από τους πρωταρχικούς τομείς που θα μπορούσαν να γίνουν παρεμβάσεις, δεδομένου ότι σε αρκετές χώρες οι στοματικές παθήσεις καταλαμβάνουν την τέταρτη θέση όσον αφορά το κόστος της περίθαλψης (Sheiman, 2005).

Για την πρόληψη, διερεύνηση και αντιμετώπιση των προβλημάτων στοματικής υγείας που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με χρόνια συστηματικά νοσήματα απαιτείται η ενημέρωση και ο συντονισμός των ενεργειών των επαγγελματιών υγείας, γενικών ιατρών, οδοντιάτρων και αυτών που διαμορφώνουν πολιτική υγείας. Με σκοπό την αντιμετώπιση των κοινών παραγόντων κινδύνου και την βελτίωση της στοματικής υγείας η οποία είναι αλληλένδετη με τη γενική υγεία. Η συσχέτιση στοματικής και γενικής υγείας είναι θέμα γενικότερου ενδιαφέροντος σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (Special Eurobarometer 330, 2010). Οι νόσοι του στόματος παρουσιάζουν μεγάλο επιολασμό παγκοσμίως, ωστόσο το υψηλό κόστος που απαιτείται για την αποκατάστασή τους, το γεγονός ότι συχνά δεν παρουσιάζουν συμπτώματα και θεωρείται από το κοινό ότι δεν είναι απειλητικές για την ζωή είχε ως αποτέλεσμα να υποβαθμίζονται και να μην υπολογίζονται οι οικονομικές, ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις τους. Εκτός από την αντιμετώπιση του πόνου και την αποκατάσταση της λειτουργικότητας (μάσηση, ομιλία) πρέπει να υπάρχει και ευρύτερη ψυχολογική προσέγγιση του ασθενή που να λαμβάνει υπόψη συναισθηματικές και κοινωνικές ανάγκες, την εξωτερική εμφάνιση και αυτοπεποίθηση του ατόμου (Fernandes et al, 2006).

2. ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

2.1 Εννοιολογική προσέγγιση

Με τον όρο στοματική υγεία αναφερόμαστε όχι μόνο στην λειτουργική επάρκεια των δοντιών και των ιστών που τα περιβάλλουν άλλα και στην ευρύτερη υγεία της στοματικής κοιλότητας (Petersen, 2003). Η σύγχρονη επιστημονική προσέγγιση αναφορικά με την στοματική υγεία ορίζεται όχι απλώς η υγεία των δοντιών και των ούλων που έχουν σχέση με τη μάσηση της τροφής αλλά και η απουσία χρόνιου στοματοπροσωπικού πόνου, καρκίνου της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα, συγγενών ανωμαλιών και άλλων γενικά καταστάσεων, στοματικών βλαβών και παθήσεων (Εθνική Επιτροπή Στοματικής Υγείας-Υποεπιτροπή Προαγωγής και Αγωγής Υγείας, 2007). Το κρανιοπροσωπικό σύμπλεγμα εκτός από τη μάσηση της τροφής επιτελεί διάφορες λειτουργίες όπως η κατάποση, η ομιλία, η γεύση, το χαμόγελο καθώς και η προστασία από τις διάφορες μικροβιακές μολύνσεις (ΥΥ και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, 2008). Οι παθήσεις του κρανιοπροσωπικού συμπλέγματος αποτελούν σοβαρό πρόβλημα δημόσιας υγείας, προσβάλλον μεγάλο μέρος του πληθυσμού, περιορίζουν το άτομο από τις καθημερινές του δραστηριότητες με οικονομικές, ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις και επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής, για αυτό πρέπει να αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά (Sheiman, 2005).

Έναυσμα για την ολιστική αντιμετώπιση της υγείας αποτελεί η μετάβαση από το βιοιατρικό στο ψυχοκοινωνικό μοντέλο και η διερεύνηση της έννοιας της υγείας που σύμφωνα με τον ΠΟΥ αναγνωρίζεται ότι η στοματική υγεία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της γενικής υγείας και σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα ζωής (WHO, 2003).

2.2 Στοματική υγεία και ποιότητα ζωής

Τα τελευταία χρόνια εκδηλώνεται ιδιαίτερο επιστημονικό ενδιαφέρον τόσο στην πρόληψη, τη διάγνωση και θεραπεία των νόσων του στόματος, της τερηδόνας και του περιοδοντίου αλλά και στις επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής των ατόμων. Η απώλεια των 12 δοντιών θεωρείται οριακή για την εμφάνιση λειτουργικών προβλημάτων και την επιδείνωση της ποιότητας ζωής (Fernandes et al, 2006). Η οδοντιατρική σε αντίθεση με την ιατρική καθυστέρησε να ακολουθήσει το ολιστικό κίνημα και να εντάξει μέσα στο πλαίσιο της στοματικής υγείας και την έννοια της ποιότητας ζωής (Coulter et al, 1994). Οι κλινικοί δείκτες της στοματικής υγείας μετρούν την ασθένεια χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τις επιπτώσεις της νόσου στη λειτουργικότητα και την ψυχοκοινωνική ευεξία του ατόμου για αυτό χρειάζεται να αναβαθμιστούν και να περιλαμβάνουν και τις κοινωνικοψυχολογικές διαστάσεις (Petersen, 2003).

2.3 Παθήσεις του στόματος

2.3.1 Τερηδόνα

Η τερηδόνα είναι μια λοιμώδης μικροβιακή νόσος, πολυπαραγοντικής αιτιολογίας. Οι μικροοργανισμοί που εμπλέκονται στην ανάπτυξη της τερηδόνας είναι οι στρεπτόκοκκοι *mutans*, οι στρεπτόκοκκοι *salivarius*, οι στρεπτόκοκκοι *sanguis*, ο ακτινομύκης *viscosus* και οι γαλακτοβάκιλλοι. Κάποιοι στρεπτόκοκκοι, έχουν την ικανότητα να παράγουν εξωκυττάρικα ένζυμα, που διαχωρίζουν τους υδατάνθρακες από τις γλυκοπρωτεΐνες του σάλιου. Η τερηδονικότητα των διαφόρων μικροοργανισμών εξαρτάται από: α) την ικανότητα παραγωγής οξέων, β) την αντοχή τους στα οξέα, εφόσον η συνεχής παραγωγή τους μπορεί να οδηγήσει στο θάνατο τους και γ) η ικανότητα σχηματισμού και αποθήκευσης πολυσακχαρίτων, που χρησιμοποιούν ως ενέργεια, όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμοι εξωγενείς πολυσακχαρίτες (Κομπόλη και συν, 2002).

Η τερηδόνα των δοντιών θεωρείται η πιο διαδεδομένη νόσος του στόματος λόγω της μεγάλης συχνότητας εμφάνισής της στον πληθυσμό. Μολονότι η τερηδόνα δεν ανήκει στις νόσους που απειλούν τη ζωή του ανθρώπου, οι συνέπειές της είναι αρκετά σοβαρές. Εκείνο όμως που κάνει την τερηδόνα περισσότερο άξια της προσοχής μας είναι το γεγονός ότι προσβάλλει τα δόντια από πολύ μικρή ηλικία και πολλά παιδιά υποφέρουν με σημαντικές επιπτώσεις στη γενική τους υγεία και τη συμπεριφορά τους. Ωστόσο, το πρόβλημα της τερηδόνας αφορά όλες τις ηλικίες, όχι μόνο τα παιδιά. Η τερηδόνα προσβάλλει παιδιά, εφήβους, ενήλικες και ηλικιωμένους. Ορισμένα άτομα, μάλιστα, παρουσιάζουν μεγαλύτερο κίνδυνο να προσβληθούν από τερηδόνα (Petersen et al, 2005).

Καθοριστικοί παράγοντες στην ανάπτυξη και εξέλιξη των τερηδονικών αλλοιώσεων, σχετίζονται με τον ξενιστή. Έτσι όσον αναφορά στους οδοντικούς ιστούς, σημαντικό ρόλο έχουν η μικροδομή τους και η φυσικοχημικής του σύνθεση. Η θέση του δοντιού στον οδοντικό φραγμό και μορφολογία του καθορίζει το πόσο ευάλωτα είναι στην τερηδονική προσβολή. Εξεσημασμένα φύματα, έντονα βοθρία και σχισμές και επιπλέον ο συνωστισμός ευνοούν την κατακράτηση πλάκας και εν συνεχεία την τερηδονική προσβολή. Η σύσταση και η ποσότητα του σάλιου, που συνεπάγεται την ικανότητα εξουδετέρωσης των οξέων και επαναμεταλλικοποίησης της αδαμαντίνης, παίζουν ουσιαστικό ρόλο στην εξέλιξη της τερηδόνας (Junqueira et al, 2002).

Σύμφωνα με τις σύγχρονες επιστημονικές αντιλήψεις, η οδοντική τερηδόνα είναι νόσος που οφείλεται στην αλληλεπίδραση διαφόρων παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζουν την έναρξη, αλλά και το ρυθμό εξέλιξής της. Οι παράγοντες αυτοί είναι: τα μικρόβια που προσκολλώνται πάνω στα δόντια (οδοντική μικροβιακή πλάκα), η συχνή κατανάλωση ζαχαρούχων τροφών, η ανθεκτικότητα του ίδιου του δοντιού (Moynihan, 2005).

Η οδοντική μικροβιακή πλάκα είναι μία διαφανής μεμβράνη που προσκολλάται στέρεα πάνω στα δόντια και περιέχει εκατομμύρια μικρόβια. Η μικροβιακή πλάκα αρχίζει να σχηματίζεται

αμέσως μετά το βούρτσισμα των δοντιών από μικρόβια που βρίσκονται φυσιολογικά στο στόμα (Socransky et al, 1998).

Η φυσική χλωρίδα του στόματος μεταβάλλεται, ανάλογα με την ηλικία και τις διατροφικές συνήθειες του ατόμου. Έτσι, τη στιγμή της γέννησης οι μαλακοί ιστοί του στόματος, γλώσσα, χείλη, μάγουλα, ουρανίσκος, μαλακή υπερώα είναι στείρα μικροβίων. Στο πρώτο θηλασμό από τη μητέρα, αυτοί αποικίζονται από το *Streptococcus salivarius*, που αποτελεί το κυρίαρχο μικρόβιο της στοματικής χλωρίδας, μέχρι την εμφάνιση των δοντιών. Η εμφάνιση μη επιθηλιακών επιφανειών επιφέρει αλλαγές και προκαλεί την παρουσία των *Streptococcus mutans* και *Streptococcus sanguis*, που θα συνεχίσουν να αποικίζουν τα δόντια όσο αυτά υπάρχουν, ενώ ο σχηματισμός της φατνιακής απόφουσης δημιουργεί περιοχές για την πρόσφυση αναερόβιων μικροβίων. Η πολυπλοκότητα της στοματικής χλωρίδας αυξάνεται με τη κατανάλωση μεγάλης ποικιλίας τροφών. Στην εφηβική ηλικία, οι αλλαγές στον ορμονικό κύκλο του ανθρώπου συμβάλλουν στον αποικισμό του στόματος από βακτηριοειδή και σπειροχαίτες (Ramberg et al, 2003).

Έτσι, η στοματική κοιλότητα ενός ενήλικα αποικίζεται από διάφορες μικροβιακές κοινότητες. Συγκεκριμένα, στην επιφάνεια των δοντιών εντοπίζονται οι μικροοργανισμοί *Streptococcus sanguis*, *Streptococcus mutans* και *Actinomyces viscosus*, στο πίσω μέρος της γλώσσας υπάρχουν τα μικρόβια *Streptococcus salivarius* και *Actinomyces naeslundii*, στην υποουλική περιοχή υπάρχουν σπειροχαίτες, αναερόβια και gram- βακτήρια, ενώ στη ριζική κοιλότητα των δοντιών, μόνο, αναερόβια και gram- βακτήρια (Mueller, 2005).

Τον αποικισμό των επιφανειών της στοματικής κοιλότητας ανταγωνίζονται οι αμυντικοί μηχανισμοί του οργανισμού, που τείνουν να αποσπούν και να απομακρύνουν τους μικροοργανισμούς. Τέτοιοι μηχανισμοί είναι η έκκριση σιέλου και ουλικού υγρού, η αποφολίδωση των επιθηλιακών κυττάρων, η κίνηση της γλώσσας και η στοματική υγιεινή του ατόμου. Όμως τα μικρόβια της ανθρώπινης στοματικής χλωρίδας υπερνικούν τα μηχανικά εμπόδια του ξενιστή και προσφύονται στις διαθέσιμες στοματικές επιφάνειες. Η φυσική στοματική χλωρίδα δεν προκαλεί παθογένεια, αλλά αντίθετα συνεισφέρει στην

υγεία των πολυκύτταρων οργανισμών, σχηματίζοντας επιχρίσματα, που επηρεάζουν θετικά το αερόβιο περιβάλλον και τους αμυντικούς μηχανισμούς του ξενιστή. Τα μικρόβια της φυσικής χλωρίδας προσφύονται στις επιφάνειες της στοματικής κοιλότητας και εμποδίζουν τον αποικισμό τους από παθογόνα μικρόβια, ενώ με τις μεταβολικές τους δραστηριότητες, όπως είναι η παραγωγή οξέων, δημιουργούν ένα περιβάλλον εχθρικό για αυτά (Socransky et al, 1998).

2.3.1.1. Διατροφή

Οι τροφές που είναι απαραίτητες για τη γενική υγεία του ανθρώπου είναι απαραίτητες και για τα δόντια. Για την πρόληψη της τερηδόνας, συνιστάται η αποφυγή συχνής κατανάλωσης ζαχαρούχων τροφών και κυρίως ενδιάμεσα των γευμάτων. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις έτοιμες τροφές που περιέχουν ζάχαρη. Τα αναψυκτικά, τα ζαχαρωτά (σοκολάτες, καραμέλες, κλ.π.), τα μπισκότα, καθώς και τα παντός είδους γλυκίσματα που κυκλοφορούν ευρέως στο εμπόριο έχουν μεγάλη περιεκτικότητα σε ζάχαρη. Εντάσσονται δε, με αυξανόμενους ρυθμούς στο διαιτολόγιο κυρίως των παιδιών και των εφήβων, όσο απομακρυνόμαστε από τα πρότυπα της Μεσογειακής διατροφής (Εθνική Επιτροπή Στοματικής Υγείας-Υποεπιτροπή Προαγωγής και Αγωγής Υγείας 2007).

Οι υδατάνθρακες που λαμβάνονται με την τροφή, αλλά και εκείνοι που προέρχονται από τις γλυκοπρωτεΐνες του σάλιου, έχουν αποδεδειγμένα τερηδογονό δράση. Ζυμώσιμοι υδατάνθρακες είναι αυτοί που διασπώνται από τα διάφορα ένζυμα. Τέτοιοι υδατάνθρακες είναι το άμυλο, η σακχαρόζη και η γλυκόζη που ζυμούνται απευθείας. Η τερηδονικότητα τους εξαρτάται από: α) το ζυμώσιμο ή όχι αυτών, β) από τη συχνότητα λήψης, γ) από την ικανότητα προσκόλλησης, δ) από τη φυσική τους σύσταση, δηλαδή υγρή ή στερεή (Κομπόλη et al, 2002).

2.3.1.2. Αύξηση της ανθεκτικότητας των δοντιών με τη χρήση φθοριούχων σκευασμάτων

Με την κατανάλωση ζαχαρούχων τροφών και ποτών τα μικρόβια της οδοντικής πλάκας χρησιμοποιούν τη ζάχαρη για ενέργεια και παράγουν οξέα. Τα οξέα αυτά διαλύουν τους σκληρούς οδοντικούς ιστούς, την αδαμαντίνη και την οδοντίνη, αφαιρώντας άλατα ασβεστίου και φωσφόρου.

Το σάλιο είναι πολύ σημαντικός φυσικός παράγοντας για την προστασία των δοντιών από την τερηδόνα. Το σάλιο εμπλουτίζει συνεχώς την αδαμαντίνη με τα άλατα που της αφαιρούν τα οξέα. Θα πρέπει όμως να του δοθεί ο απαραίτητος χρόνος για να δράσει, 3 – 4 ώρες χωρίς κατανάλωση ζαχαρούχων τροφών ή ποτών.

Η Απομάκρυνση της οδοντικής μικροβιακής πλάκας επιτυγχάνεται με το σωστό βούρτσισμα των δοντιών με φθοριούχο οδοντόπαστα, τουλάχιστον δύο φορές την ημέρα. Σημαντικός παράγοντας για αποτελεσματικό βούρτσισμα των δοντιών είναι η επιλογή της σωστής οδοντόβουρτσας που πρέπει να είναι μέτριας σκληρότητας, με νάιλον τρίχες και να ανανεώνεται 3-4 φορές το χρόνο. Επειδή η οδοντόβουρτσα δεν είναι δυνατόν να εισχωρήσει ανάμεσα στα δόντια, οι επιφάνειες αυτές των δοντιών δεν καθαρίζονται. Για το λόγο αυτό, απαραίτητο συμπλήρωμα της καθημερινής στοματικής υγιεινής είναι η χρήση του οδοντικού νήματος.

Το φθόριο αποτελεί τον πιο αποτελεσματικό παράγοντα για την πρόληψη της τερηδόνας, καθώς ενισχύει την ανθεκτικότητα του δοντιού και προάγει την επαναλάτωση.

Η τοπική εφαρμογή φθορίου για την πρόληψη της τερηδόνας συνιστάται σε όλες τις ηλικίες, εφόσον υπάρχουν φυσικά δόντια στο στόμα. Η τοπική εφαρμογή φθορίου γίνεται με δύο

τρόπους: από τον οδοντίατρο στο ιατρείο και με αυτοχορήγηση στο σπίτι.

Οι τοπικές εφαρμογές φθορίου που γίνονται από τον οδοντίατρο με ζελέ ή φθοριούχα βερνίκια είναι πολύ αποτελεσματικές για την πρόληψη της τερηδόνας.

Φθοριούχες οδοντόπαστες: Οι φθοριούχες οδοντόπαστες είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές για την πρόληψη της τερηδόνας. Τακτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο. Είναι πολύ σημαντικές για την έγκαιρη διάγνωση και την πρόληψη της αρχόμενης τερηδόνας (Petersen & Lennon, 2004).

Τις τελευταίες δεκαετίες τα ποσοστά προσβολής έχουν σταθεροποιηθεί και αυτό οφείλεται στη βελτίωση των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών, τη βελτίωση της διατροφής και τη φθορίωση του νερού (Moynihan, 2005). Η τοπική εφαρμογή φθορίου για την πρόληψη της τερηδόνας και της υγείας των περιοδοντικών ιστών, με φθορίωση του νερού και του γάλακτος, καθώς και η χρήση φθοριούχου οδοντόπαστας έχει τεκμηριωθεί επιστημονικά και ανεβάζουν το ποσοστό μείωσης της τερηδόνας στο 60% (Petersen & Lennon, 2004)

2.3.2 Ουλίτιδα

Είναι η νόσος των ούλων που οφείλεται κατά κύριο ρόλο στην οδοντική μικροβιακή πλάκα. Στα σημεία και συμπτώματα της ουλίτιδας ανήκουν βασικά η αιμοραγική αντίδραση των ούλων, η μεταβολή στο χρώμα και στην υφή τους και τα σημεία οιδήματος. Τα ούλα λοιπόν είναι εξέρυθρα, έχουν χάσει το στικτό της επιφάνειας τους και είναι διογκωμένα.

Στην ουλίτιδα το μικροβιακό φορτίο αυξάνει, όπως και στην περιοδοντίτιδα, δηλαδή σε μια κλίμακα της τάξης του 10^4 - 10^6 μικροοργανισμοί / mm^3 οδοντικής πλάκας. Ταυτόχρονα αυξάνει και το ποσοστό των αρνητικών κατά Gram βακτηρίων (15-50%). Η σύνθεση της μικροβιακής πλάκας περιλαμβάνει επίσης Gram θετικά βακτήρια (*A. viscosus*, *A. naeslundii*, *S. sanguis*, *S. mitis*, *P. micors*).

Η οδοντική μικροβιακή πλάκα αποτελεί συνάθροιση μικροβίων που προσκολλώνται στέρεα

στους οδοντικούς ιστούς. Τα μικρόβια αυτά πολλαπλασιάζονται και παράγουν τοξίνες, οι οποίες προκαλούν φλεγμονή. Αρχικά η φλεγμονή εμφανίζεται στα ούλα και το στάδιο αυτό είναι αντιστρεπτό. Εάν όμως η ουλίτιδα δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα, τότε η φλεγμονή μπορεί να προχωρήσει βαθύτερα και να οδηγήσει σε καταστροφή του συνόλου των ιστών του περιοδοντίου, με την εκδήλωση της περιοδοντίτιδας.

Η ουλίτιδα και η περιοδοντίτιδα αποτελούν παγκόσμιο πρόβλημα, αφού 5-15% των περισσότερων πληθυσμών έχουν σοβαρή περιοδοντική νόσο (Taylor & Bonnakke, 2008).

2.3.3 Περιοδοντίτιδα

Η περιοδοντική νόσος είναι μια φλεγμονώδης νόσος μικροβιακής αιτιολογίας που προσβάλλει του περιοδοντικούς ιστούς και έχει μια χρόνια εξελικτική πορεία. Προκαλεί απρόβλεπτη, ανισομερή και ανισόβαρη καταστροφή των στηρικτικών ιστών, ιδίως του φατνιακού οστού. Χαρακτηρίζεται από ύπαρξη περιοδοντικών θυλάκων και απώλεια πρόσφυσης (Ματζαβίνος et al, 2002). Διαφέρει ως προς την συχνότητα εμφάνισης και την πορεία εξέλιξης της ανάλογα με τη φυλή, την ηλικία και την γεωγραφική περιοχή. Εμφανίζεται με ευρεία κατανομή παγκοσμίως και με μεγαλύτερη συχνότητα ως περιοδοντίτιδα ενηλίκων σε σχέση με άλλες μορφές όπως περιοδοντίτιδες ταχείας εξέλιξης και πρώιμης έναρξης. Επηρεάζεται και καθορίζεται από ένα σύνολο παραγόντων όπως περιβαλλοντικοί, γενετικοί και παράγοντες συμπεριφοράς. Περιδοντοπαθογόνοι μικροοργανισμοί, το κάπνισμα, ο σακχαρώδης διαβήτης, το stress, γονιδιακοί πολυμορφισμοί και άλλες γενετικές επιρροές καθώς και ποιότητα της ανοσολογικής απάντησης διαμορφώνουν το πολυπαραγοντικό μοντέλο της νόσου και καθορίζουν τους παράγοντες κινδύνου (Κομπόλη, 2002).

Η υγεία των περιοδοντικών ιστών εκφράζεται από την ισορροπία μικροβιακού παράγοντα και ξενιστή. Η περιοδοντική υγεία χαρακτηρίζεται από χαμηλό μικροβιακό φορτίο (10^2 - 10^3

μικροοργανισμοί / mm³ οδοντικής πλάκας) και αποτελείται κυρίως από Gram θετικούς μικροοργανισμούς και λιγότερο από Gram αρνητικούς. Στην χρόνια περιοδοντίτιδα παρατηρείται περαιτέρω αύξηση του μικροβιακού φορτίου (10⁵-10⁸ μικροοργανισμοί / mm³ οδοντικής πλάκας) και κυριαρχούν τα αναερόβια και τα Gram αρνητικά βακτήρια (Κομπόλη, 2002).

Τα κυριότερα βακτηριακά στελέχη που φαίνεται να συμμετέχουν στην αιτιοπαθογένεια της περιοδοντίτιδας είναι τα ακόλουθα (Cugini et al, 2000):

- Porphyromonas gingivalis
- Actinobacillus actinomycetemcomitans
- Bacteroides forsythus
- Prevotella intermedia
- Campylobacter rectus
- Eubacterium nodatum
- Treponema denticola
- Streptococcus intermedius
- Prevotella nigrescens
- Peptostreptococcus micros
- Fusobacterium nucleatum
- Eikenella corrodens

Το 95- 100% του ανθρώπινου πληθυσμού, κατά τη διάρκεια της ζωής του, προσβάλλεται από κάποια μορφή της περιοδοντικής νόσου, που αποτελεί την κύρια αιτία της απώλειας των δοντιών στους ενήλικες (Papapanou, 1996). Περισσότερο από 60- 70% των δοντιών του ανθρώπου, χάνονται μετά την ηλικία των 35 χρόνων από περιοδοντικές βλάβες, ενώ στις μικρότερες ηλικίες, η κύρια αιτία απώλειας των δοντιών, είναι η τερηδόνα. Οι νόσοι του περιοδοντίου εκδηλώνονται, κυρίως, στους ενήλικες, όμως, η εισβολή τους γίνεται νωρίτερα,

στη παιδική ηλικία και η διατήρηση ή μη τη υγιεινής του στόματος, κατά την περίοδο αυτή, καθορίζει την εξάπλωση ή τον περιορισμό των περιοδοντικών βλαβών και τη διατήρηση ή απώλεια των δοντιών στη μετέπειτα ζωή (Albandar et al, 2002).

Οι νόσοι του περιοδοντίου προκαλούν προοδευτική καταστροφή των ιστών του περιοδοντίου και δεν αυτοθεραπεύονται. Η θεραπεία τους δεν εξασφαλίζει, πάντοτε, την αποκατάσταση των ιστών στο φυσιολογικό, ελέγχει, όμως, την πορεία της νόσου και αναχαιτίζει την παραπέρα εξέλιξή της. Αν η περιοδοντική νόσος δεν διαγνωσθεί εγκαίρως ή δεν γίνει η σωστή θεραπεία, η πρόοδος της βλάβης των ιστών είναι βέβαια και η απώλεια των δοντιών καθίσταται αναπόφευκτη.

Στην Ελλάδα, η περιοδοντική νόσος αποτελεί σοβαρό πρόβλημα της στοματικής υγείας, αφού σύμφωνα με την πιο πρόσφατη πανελλαδική έρευνα της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας, 91% των ενηλίκων έχουν προβλήματα στο περιοδόντιο, ενώ ανησυχητικό είναι και το γεγονός ότι και τα παιδιά και οι έφηβοι σε ποσοστό περίπου 83% έχουν προβλήματα στα ούλα τους.

Ένας σημαντικός επιβαρυντικός παράγοντας για την εκδήλωση της περιοδοντικής νόσου είναι το κάπνισμα, καθώς μεγάλος αριθμός μελετών έχει δείξει την επίδραση του καπνίσματος στην εμφάνιση, αλλά και στη βαρύτητα της νόσου. Έχει διαπιστωθεί ότι οι καπνιστές έχουν 2,5 έως 6 φορές μεγαλύτερο κίνδυνο για την εμφάνιση νόσων του περιοδοντίου. Μάλιστα, ιδιαίτερο ρόλο φαίνεται να παίζει ο αριθμός των τσιγάρων που καταναλώνονται ημερησίως, καθώς και τα χρόνια καπνίσματος (Albandar et al, 2000).

Αριθμός αιτιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με νόσους του στόματος σχετίζονται επίσης με την εμφάνιση μη μεταδοτικών νοσημάτων. Η διατροφή, το στρες, η ατομική υγιεινή, η κατανάλωση οινοπνεύματος, το ατύχημα, συνδέονται με την εμφάνιση καρκίνου, παχυσαρκίας, διαβήτη, καρδιαγγειακών νοσημάτων. Οι ίδιοι αυτοί παράγοντες αποτελούν αιτιολογικούς παράγοντες της τερηδόνας, των νόσων του περιοδοντίου, του καρκίνου του

στόματος και του οδοντικού τραύματος (Εθνική Επιτροπή Στοματικής Υγείας-Υποεπιτροπή Προαγωγής και Αγωγής Υγείας 2007, Sheiham & Watt 2000) (Πίνακας 1).

Η πρόληψη των νόσων του περιοδοντίου αποτελεί αληθινή κοινωνική προσφορά και μπορεί να επιτευχθεί με τη στοματική υγιεινή και τον έλεγχο των οδοντικών πλακών, καθώς έχει αποδειχθεί ότι ο πρωταρχικός αιτιολογικός παράγοντας για την εμφάνιση και την εξέλιξη της περιοδοντικής νόσου, είναι τα μικρόβια της οδοντικής πλάκας.

Το βούρτσισμα των δοντιών δύο φορές την ημέρα με μέτριας σκληρότητας οδοντόβουρτσα, σε συνδυασμό με τη χρήση του κατάλληλου στοματικού διαλύματος (για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα) και βοηθημάτων μεσοδόντιου καθαρισμού (οδοντικό νήμα και μεσοδόντια βουρτσάκια) αποτελούν τα όπλα για την πρόληψη της περιοδοντικής νόσου, αλλά και για τη διατήρηση του θεραπευτικού αποτελέσματος (WHO, 1997)

| | |
|-----------------|--|
| Δίαιτα | Παχυσαρκία Διαβήτης Καρκίνος Τερηδόνα |
| Στρες | Διαβήτης Καρδιαγγειακά νοσήματα Νόσοι του περιοδοντίου |
| Υγιεινή | Νόσοι του περιοδοντίου Νόσοι του δέρματος |
| Κάπνισμα | Διαβήτης Καρκίνος Καρδιαγγειακά νοσήματα Νόσοι του περιοδοντίου |

Πίνακας 1. Αιτιολογικοί παράγοντες και σχετιζόμενες με αυτούς

νόσοι

3. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

3.1 Σακχαρώδης Διαβήτης

Ο σακχαρώδης διαβήτης είναι μεταβολική ασθένεια η οποία χαρακτηρίζεται από αύξηση της συγκέντρωσης του σακχάρου στο αίμα (υπεργλυκαιμία) και από διαταραχή του μεταβολισμού της γλυκόζης, των λιπιδίων και των πρωτεϊνών, είτε ως αποτέλεσμα ελαττωμένης έκκρισης ινσουλίνης είτε λόγω ελάττωσης της ευαισθησίας των κυττάρων του σώματος στην ινσουλίνη. Η ινσουλίνη είναι μια ορμόνη που εκκρίνεται από το πάγκρεας και είναι απαραίτητη για τη μεταφορά της γλυκόζης που λαμβάνεται από τις τροφές, μέσα στα κύτταρα. Όταν το πάγκρεας δεν παράγει αρκετή ινσουλίνη ή η ινσουλίνη που παράγει δεν δρα σωστά, τότε η γλυκόζη που λαμβάνεται από τις τροφές δεν εισέρχεται στα κύτταρα ώστε να έχουν την απαραίτητη ενέργεια για τη λειτουργία τους και παραμένει στο αίμα με αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων της και άρα την εκδήλωση της νόσου (Carpenter et al, 1982).

3.1.1 Τύποι Σακχαρώδη Διαβήτη

Ο Σακχαρώδης Διαβήτης διακρίνεται σε τρεις κύριες κατηγορίες:

α) Ινσουλινοεξαρτώμενος ή διαβήτης τύπου I

Αυτός ο ΣΔ που αφορά μόνο το 5-10% χαρακτηρίζεται από αυτοάνοση καταστροφή των β-κυττάρων του παγκρέατος, τα οποία είναι υπεύθυνα για την παραγωγή της ινσουλίνης, με αποτέλεσμα να υπάρχει ολική έλλειψη ή ελάχιστη έκκριση ινσουλίνης. Υπό αυτή την έννοια, ο ασθενής με σακχαρώδη διαβήτη τύπου I είναι απόλυτα εξαρτημένος από τη εξωγενή χορήγηση ινσουλίνης προκειμένου τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα του να διατηρηθούν σε

φυσιολογικά επίπεδα.

Ο τύπος αυτός αποτελεί την κυριότερη αιτία διαβήτη σε παιδιά, μπορεί όμως να προσβάλλει και τους ενήλικες (Smyth & heron, 2006).

β) Μη ινσουλινοεξαρτώμενος ή διαβήτης τύπου II

Η μορφή αυτή αποτελεί τη συνηθέστερη των τριών (περίπου το 80% του συνόλου των διαβητικών). Στα άτομα αυτά, το πάγκρεας παράγει λιγότερη ινσουλίνη απ' αυτή που χρειάζεται ο οργανισμός τους με αποτέλεσμα την αυξημένη τιμή του σακχάρου στο αίμα.

Ο τύπος αυτός σχετίζεται στενά με την παχυσαρκία και προσβάλλει ανθρώπους ασχέτως ηλικίας, κυρίως ενήλικες, αλλά με την άνοδο της συχνότητας της παχυσαρκίας στα παιδιά βλέπουμε τα τελευταία χρόνια να εμφανίζεται και αυτή η μορφή του διαβήτη στα παχύσαρκα παιδιά.

γ) Διαβήτης κύησης

Πρόκειται για την εμφάνιση ΣΔ για πρώτη φορά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (δεν συμπεριλαμβάνονται στον ορισμό γυναίκες με διαγνωσμένο διαβήτη πριν την έναρξη της εγκυμοσύνης). Ο τύπος αυτός μοιάζει με το διαβήτη τύπου II ως προς την ελαττωμένη έκκριση ινσουλίνης και την ελαττωμένη ευαισθησία των κυττάρων στην ινσουλίνη. Σήμερα είναι γνωστό ότι ο διαβήτης κύησης εμφανίζεται στο 3-5% των κυήσεων και συσχετίζεται με την παχυσαρκία (δηλαδή η παχύσαρκη γυναίκα έχει μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσει διαβήτη κύησης και επιπλέον έχει μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξει αργότερα στη ζωή της μόνιμα διαβήτη τύπου II). Ο διαβήτης κύησης είναι αναστρέψιμη νόσος, η οποία υποχωρεί μετά τον τοκετό, συνδέεται όμως με περιγεννητικές επιπλοκές και προβλήματα στην υγεία μητέρας και νεογνού. Τα νεογνά από μητέρες με διαβήτη κύησης κινδυνεύουν στην μετέπειτα ζωή τους να αναπτύξουν παχυσαρκία και δυνητικά διαταραχή ανοχής γλυκόζης ή ακόμη και σακχαρώδη διαβήτη (O'Sullivan et al, 1964).

3.1.2 Επιδημιολογικά στοιχεία

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, μέχρι το 2030 περισσότερα από 300 εκατομμύρια άνθρωποι θα έχουν εκδηλώσει σακχαρώδη διαβήτη τύπου II.

Στη χώρα μας, το 6% του γενικού πληθυσμού πάσχει από σακχαρώδη διαβήτη. Η νόσος έχει υψηλότερο επιπολασμό (συχνότητα εμφάνισης) στο δυτικό κόσμο (ιδιαίτερα ο διαβήτης τύπου II) και αυτό αποτελεί μια σαφή ένδειξη για τη συσχέτιση της νόσου με το σύγχρονο τρόπο ζωής, τις διατροφικές μας συνήθειες και την έλλειψη σωματικής άσκησης.

Ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου II αποτελεί μια από τις κύριες αιτίες θανάτου παγκοσμίως καθώς συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο για καρδιαγγειακά επεισόδια. Άλλες σοβαρές επιπλοκές αποτελούν η Χρόνια Νεφρική Ανεπάρκεια, η τύφλωση και οι ακρωτηριασμοί (The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus, 1997).

3.1.3 Σακχαρώδης Διαβήτης και στοματική υγεία

Τα τελευταία 10 χρόνια εκδηλώνεται μεγάλο επιστημονικό ενδιαφέρον όσον αφορά τη σχέση ανάμεσα στο ΣΔ και τη στοματική υγεία (Stewart et al, 2001). Έχει τεκμηριωθεί ότι ο ΣΔ αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση περιοδοντίτιδας η οποία αποτελεί την έκτη επιπλοκή του ΣΔ και σύμφωνα με μελέτες οι ασθενείς με αρρυθμιστο ΣΔ έχουν τριπλάσιο κίνδυνο να εμφανίσουν σοβαρή περιοδοντίτιδα σε σύγκριση με τα υγιή άτομα. Μελέτες έδειξαν ότι η περιοδοντίτιδα οδηγεί σε φτωχό γλυκαιμικό έλεγχο, αύξηση του φλεγμονώδους φορτίου, υπερλιπιδαιμία, αύξηση της αντίστασης στην ινσουλίνη, επιδείνωση του γλυκαιμικού ελέγχου και εμφάνιση συστηματικών επιπλοκών (Saremi et al, 2005). Επιπρόσθετα η σοβαρή περιοδοντίτιδα οδηγεί σε απώλεια δοντιών, διαταραχές στην σίτιση, γαστρεντερικές διαταραχές και παχυσαρκία.

Σύμφωνα με το κέντρο ελέγχου πρόληψης νοσημάτων αναφέρεται ότι τα άτομα με ΣΔ πρέπει να ακολουθούν αυστηρά τους κανόνες στοματικής υγιεινής και να ελέγχονται τουλάχιστον κάθε 6 μήνες από τον οδοντίατρο. Ο έλεγχος κάθε διαβητικού ασθενούς περιλαμβάνει μεταξύ άλλων την παραπομπή τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο για εξέταση από οδοντίατρο, όσον αφορά τον έλεγχο για την ύπαρξη φλεγμονής στο στόμα και την πρόληψη της περιοδοντικής νόσου και της απώλειας δοντιών.

3.2 Καρδιαγγειακά νοσήματα

Τα τελευταία 20 χρόνια υπάρχει μεγάλο ενδιαφέρον στην διερεύνηση της επίπτωσης που έχει η ύπαρξη φλεγμονής στη στοματική κοιλότητα στην ανάπτυξη αθηροσκλήρωσης και κατά συνέπεια καρδιαγγειακών νοσημάτων. Η ιδέα της εμπλοκής της συστηματικής φλεγμονής στην παθογένεια της αθηρογένεσης έχει αποτελέσει έναυσμα για την μελέτη χρόνιων λοιμώξεων από μικροοργανισμούς όπως *Chlamydia pneumoniae*, *Helicobacter pylori* και *cytomegalovirus*. Η περιοδοντική νόσος ως μια χρόνια σύνθετη λοίμωξη από Gram αρνητικά και θετικά βακτήρια, μελετήθηκε για την ικανότητά της να συμβάλλει στην αντιπαθογένεια των καρδιαγγειακών νοσημάτων (Mattila et al, 1989) .

Τα περιοδοντικά και τα καρδιαγγειακά νοσήματα αποτελούν νοσήματα πολυπαραγοντικής αιτιολογίας με μεγάλη συχνότητα εμφάνισης στον πληθυσμό. Μοιράζονται αρκετούς κοινούς παράγοντες κινδύνου, όπως το κάπνισμα , ο σακχαρώδης διαβήτης, η ηλικία, η υπέρταση, η χρήση αλκοόλ, τα λιπίδια, η παχυσαρκία που λειτουργούν ως παράγοντες σύγχυσης στην αξιολόγηση της πιθανής αιτιολογικής σχέσης μεταξύ τους (Frank et al, 1993).

3.2.1 Κριτήρια σύνδεσης των δυο νοσημάτων

Για την καθιέρωση της αιτιολογικής σύνδεσης δυο νοσημάτων θα πρέπει να πληρούνται μια σειρά κριτηρίων, τα λεγόμενα Bradford τα οποία είναι: 1) η χρονική σχέση, δηλαδή η προϋπαρξη της νόσου η οποία θεωρείται παράγοντας κινδύνου για άλλη νόσο, 2) απόκριση στη δόση, δηλαδή ο βαθμός έκθεσης στον παράγοντα κινδύνου θα πρέπει να αυξάνει την πιθανότητα εμφάνισης της σχετιζόμενης νόσου, 3) η ισχύς της συσχέτισης δηλαδή το πόσο πιο μεγάλη είναι η πιθανότητα εμφάνισης της νόσου σε άτομα που εκτίθενται σε αυτόν τον παράγοντα κινδύνου- νόσο σε σχέση με άτομα που δεν είναι εκτεθειμένα σε αυτόν, 4) η επαναληψιμότητα, αν υπάρχει παρόμοια έρευνα σε διαφορετικούς πληθυσμούς, ομάδες και χώρες η οποία παράγει παρόμοια αποτελέσματα, 5) βιολογική ευλογοφάνεια, δηλαδή αν

υπάρχει βιολογικός μηχανισμός που να εξηγεί τη σχέση αιτίου-αιτιατού (Henkels & Buring, 1987), 6) τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες να δίνουν ισχυρότερες ενδείξεις σε σχέση με τις μελέτες επιπολασμού (Bakehar et al, 2007).

3.2.2 Μηχανισμοί σύνδεσης περιοδοντικών και καρδιαγγειακών νοσημάτων

Η περιοδοντίτιδα μπορεί να επηρεάζει την ευαισθησία του ξενιστή σε συστηματικές ασθένειες με τρεις τρόπους:

α) με κοινούς παράγοντες: παράγοντες που θέτουν τα άτομα σε υψηλό κίνδυνο για περιοδοντίτιδα, θέτουν επίσης σε υψηλό κίνδυνο και για συστηματικά νοσήματα.

β) υποουλικό μικροβιακό υμένιο: αποτελούν ένα τεράστιο και συνεχές βακτηριακό φορτίο. Είναι μια συνεχώς ανανεωμένη δεξαμενή λιποπολυσακχαριτών και gram αρνητικών με άμεση πρόσβαση στους περιοδοντικούς ιστούς και την κυκλοφορία.

γ) περιοδόντιο ως δεξαμενή κυτοκινών: οι προφλεγμονώδεις κυτοκίνες IL-1β, TNFα, ιντερφερόνη γ, προσταγλανδίνη E2 ανευρίσκονται σε μεγάλες συγκεντρώσεις στους ιστούς στην περιοδοντική νόσο. Η δεξαμενή αυτή των κυτοκινών ανανεώνει και διαιωνίζει τη συστηματική επιρροή (Πανής , 2007).

Μία σχετικά σύγχρονη διαπίστωση είναι ότι η χρόνια φλεγμονή και λοίμωξη της στοματικής κοιλότητας με την εκδήλωση περιοδοντίτιδας πιθανώς να σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για την εκδήλωση καρδιαγγειακών νοσημάτων (Mattika et al, 1989).

Η υπόθεση ότι η περιοδοντική νόσος, η οποία είναι μία χρόνια, κυρίως Gram-αρνητική λοίμωξη, μπορεί να έχει επιπτώσεις στη γενική υγεία είχε διατυπωθεί στις αρχές του προηγούμενου αιώνα. Μέχρι στιγμής, η περιοδοντίτιδα έχει μελετηθεί σε σχέση με

καρδιαγγειακά νοσήματα, πρόωρους τοκετούς, ενώ δεν αποκλείεται η πιθανή εμπλοκή της στην εμφάνιση του διαβήτη. Για να ισχύει η υπόθεση ότι η περιοδοντική νόσος είναι δυνατόν να έχει συστηματική επίδραση, θα πρέπει να υπάρχουν ενδείξεις συστηματικής αντίδρασης του οργανισμού σε αυτήν. Πράγματι ο οργανισμός αντιδρά στην παρουσία μιας συστηματικής πρόκλησης - προσβολής με την αντίδραση οξειάς φάσης, η οποία περιλαμβάνει τη σύνθεση και έκκριση στην κυκλοφορία των πρωτεϊνών της οξειάς φάσης όπως η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη. Πρόσφατα επιδημιολογικά δεδομένα επιβεβαιώνουν την υπόθεση αυτή δείχνοντας ότι ασθενείς με περιοδοντική νόσο έχουν αυξημένα επίπεδα στο αίμα πρωτεϊνών της οξειάς φάσης όπως CRP, απτοσφαιρίνη, ινωδογόνο, καθώς και των κυτοκινών IL-6 και TNF- α (Arbes, et al, 1999).

Επιπλέον, προκαταρκτικά δεδομένα από κλινικές μελέτες δείχνουν ότι η περιοδοντική θεραπεία είναι δυνατόν να μειώσει τα επίπεδα της CRP στο αίμα, γεγονός που ενισχύει περαιτέρω τη σχέση μεταξύ περιοδοντικής λοίμωξης και συστηματικής φλεγμονής. Με δεδομένο ότι οι πιο πάνω πρωτεΐνες της οξειάς φάσης και κυρίως η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη αποτελούν προγνωστικό δείκτη για πρωτογενές ή και δευτερογενές καρδιαγγειακό επεισόδιο, γίνεται ακόμη πιο φανερή η δυνατότητα συσχέτισης της περιοδοντικής νόσου με τα καρδιαγγειακά νοσήματα (Deliargyris et al, 2004).

3.3 Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ)

Η ΧΑΠ ήταν η έκτη αιτία θανάτου παγκοσμίως το 1990 (Murray et al ,1997). Η ΧΑΠ περιλαμβάνει τη χρόνια βρογχίτιδα, όπου ο ερεθισμός των βρόγχων προκαλεί αυξημένη παραγωγή βλέννας και επίμονο παραγωγικό βήχα, και το εμφύσημα, όπου η διαστολή των μικρών αεραγωγών οδηγεί σε καταστροφή του πνεύμονα.

Οι παράγοντες κινδύνου για την ΧΑΠ περιλαμβάνουν το κάπνισμα, τη χρόνια έκθεση σε ατμοσφαιρικούς ρυπαντές και το γενετικό υπόβαθρο. Οι ασθενείς με ΧΑΠ παρουσιάζουν περιοδικές εξάρσεις για άγνωστους λόγους, και βακτηριακές λοιμώξεις από *H. influenzae*, *S. pneumoniae* και *Moraxella carantialis* μπορεί να συμβάλουν σ' αυτά τα επεισόδια (Scannapieco, F.A., 1999).

3.3.1 Ο Συσχετισμός μεταξύ περιοδοντικής νόσου και ΧΑΠ

Επιδημιολογικές μελέτες έχουν αποκαλύψει ένα συσχετισμό μεταξύ περιοδοντικής νόσου και ΧΑΠ (Sannapieco et al, 2003). Σε μια έθνική έρευνα υγείας, μεταξύ 13.792 συμμετεχόντων στους οποίους έγινε η τυπική οδοντιατρική εξέταση, τα άτομα με ΧΑΠ είχαν μεγαλύτερη μέση απώλεια περιοδοντικής πρόσφυσης ($p=0,0001$). Αυτοί που είχαν μέση απώλεια πρόσφυσης τουλάχιστον 2mm ήταν πιο πιθανό να έχουν ΧΑΠ συγκριτικά με αυτούς με μέση απώλεια πρόσφυσης μικρότερη των 2mm (odds ratio 1,35, 95% confidence interval=1,07-1,71). Εντούτοις, ο συσχετισμός αυτός έχει αναφερθεί μόνο σε επιδημιολογικές μελέτες. Μέχρι σήμερα, δεν έχουν γίνει διαχρονικές μελέτες παρακολούθησης μέλλοντος που να έχουν ερευνήσει τη σχέση περιοδοντικής νόσου και ΧΑΠ.

Η περιοδοντική νόσος έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο για νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος, όπως πνευμονία και χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ).

Τουλάχιστον τέσσερις μηχανισμοί έχουν προταθεί για την εξήγηση του ρόλου των στοματικών βακτηρίων στην παθογένεια των αναπνευστικών νοσημάτων.

- 1) Απευθείας εισρόφιση των στοματικών παθογόνων. Οργανισμοί που ζουν στην οδοντική πλάκα διασπείρονται στη σίελο, και μικρά σταγονίδια μπορεί να εισροφηθούν στους πνεύμονες. Φυσιολογικά, οι αμυντικοί μηχανισμοί των πνευμόνων παρεμποδίζουν τη λοίμωξη. Όμως, μπορεί να συμβεί βακτηριακός αποικισμός του κατώτερου αναπνευστικού αν το ανοσοποιητικό σύστημα είναι σε καταστολή ή δεν λειτουργεί σωστά, αν ένα ασυνήθιστα λοιμογόνο παθογόνο εισροφηθεί, ή αν ένας υπερβολικά μεγάλος αριθμός παθογόνων εισροφηθούν ταυτόχρονα.
- 2) Η δράση των βακτηριακών ενζύμων πάνω στα στοματικά επιθηλιακά κύτταρα μπορεί να προωθήσει τον αποικισμό από αναπνευστικά παθογόνα. Κανονικά, τα επιθηλιακά κύτταρα έχουν στην επιφάνειά τους μόρια που προστατεύουν από την προσκόλληση βακτηρίων, όμως τα στοματικά βακτήρια απελευθερώνουν ένζυμα που μπορεί να αποικοδομήσουν αυτά τα μόρια. Κακή στοματική υγεία έχει ως αποτέλεσμα αυξημένη ενεργότητα των πρωτεασών στη σίελο που μπορεί να καταστρέψει τις επιφάνειες των επιθηλιακών κυττάρων και να προκαλέσει αυξημένη ευπάθεια στον αποικισμό από παθογόνα βακτήρια.
- 3) Ορισμένα βακτηριακά ένζυμα μπορεί να μειώσουν την προστασία έναντι του αποικισμού που προσφέρεται από εκκρίσεις του βλεννογόνου. Πρωτεΐνες στις εκκρίσεις του βλεννογόνου φαίνεται ότι προσδένονται στα βακτήρια που εισβάλλουν, και παρεμποδίζουν την προσκόλλησή τους στα επιθηλιακά κύτταρα και προωθούν την εξαφάνισή τους από τον ξενιστή. Ένζυμα των στοματικών βακτηρίων μπορούν να τροποποιήσουν αυτές τις πρωτεΐνες, εμποδίζοντας τις να προσδεθούν στα βακτήρια-εισβολείς.
- 4) Οι κυτοκίνες μπορεί να συνεισφέρουν στον αποικισμό του αναπνευστικού επιθηλίου. Η περιοδοντίτιδα διεγείρει τους περιοδοντικούς ιστούς να απελευθερώσουν

κυτοκίνες, οι οποίες μπορεί να επάγουν αλλαγές στην επιφάνεια των επιθηλιακών κυττάρων. Οι κυτοκίνες, επίσης, επιστρατεύουν ουδετερόφιλα στο σημείο της φλεγμονής; τα ουδετερόφιλα παράγουν πρωτεάσες και ελεύθερες ρίζες οξυγόνου που μπορεί να καταστρέφουν το επιθήλιο. Οποιαδήποτε από αυτές τις δράσεις μπορεί να αυξήσει την ευπάθεια των ιστών στον αποικισμό από βακτήρια. Μόλυνση του αναπνευστικού επιθηλίου από κυτοκίνες που απελευθερώνονται από το στόμα ή απελευθέρωση κυτοκινών από το ίδιο το αναπνευστικό επιθήλιο σε απόκριση προς την επαφή με στοματικά βακτήρια, μπορεί να προάγει την αναπνευστική λοίμωξη (Scannapiecco F.A., 1999).

Ανεξάρτητα από το μηχανισμό, μεγάλος αριθμός αναπνευστικών παθογόνων στη στοματική κοιλότητα φαίνεται να προάγουν νοσήματα του αναπνευστικού, όπως η πνευμονία και η ΧΑΠ. Παρότι χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για τον προσδιορισμό των σχέσεων μεταξύ περιοδοντίτιδας και νοσημάτων του αναπνευστικού, η μείωση της ανάπτυξης των στοματικών βακτηρίων μειώνει τον κίνδυνο για πνευμονία. Επομένως, η προσεκτική στοματική υγιεινή, που περιλαμβάνει βούρτσισμα με μια αντιβακτηριδιακή οδοντόκρεμα και τακτική χρήση οδοντικού νήματος, μπορεί να βοηθήσει στην αποτροπή αναπνευστικών νοσημάτων, ιδιαίτερα σε ευάλωτους πληθυσμούς, όπως οι ασθενείς που νοσηλεύονται σε νοσοκομεία και οι ηλικιωμένοι που ζουν σε οίκους ευγηρίας.

3.4 Καρκίνος του παγκρέατος

Το πάγκρεας είναι ένα όργανο που βρίσκεται πίσω από το στομάχι και μπροστά από τη σπονδυλική στήλη. Παράγει ένζυμα που είναι απαραίτητα στην πέψη και ορμόνες που ρυθμίζουν τη γλυκόζη αίματος. Ο καρκίνος του παγκρέατος είναι από τις σοβαρότερες μορφές καρκίνου. Είναι η τέταρτη συχνότερη αιτία θανάτων λόγω καρκίνου παρά το γεγονός ότι αποτελεί μόνο 2% του συνόλου των καρκίνων που εκδηλώνονται κάθε χρόνο (American Cancer Society, 2006).

Πρόκειται για μια ύπουλη, επιθετική και σχετικά σιωπηρή νόσο που σπάνια εμφανίζεται σε άτομα ηλικίας μικρότερης των 45 χρόνων και προσβάλλει άντρες και γυναίκες σε αναλογία 1,3:1. Η επίπτωση του καρκίνου του παγκρέατος αυξάνεται τα τελευταία χρόνια. Η διάγνωση του είναι δύσκολη στα αρχικά στάδια γεγονός που επηρεάζει τη θεραπευτική αντιμετώπιση και την πρόγνωση. Κατά τη στιγμή της διάγνωσης 52% των ασθενών έχουν απομακρυσμένη νόσο και 26% έχουν περιοχική διασπορά. Η προέλευση της πλειοψηφίας των κακοήθων νεοπλασμάτων προέρχεται από την εξωκρινή μοίρα του οργάνου και διακρίνονται σε αδενοκαρκινώματα, κυσταδενοκαρκινώματα και λοβιακά. Οι υπόλοιπες κακοήθειες προέρχονται από την ενδοκρινή μοίρα του οργάνου. Από τα νεοπλάσματα της εξωκρινούς μοίρας είναι αδενοκαρκινώματα και συνηθέστερα εντοπίζονται στην κεφαλή ενώ λιγότερο συχνά έχουν εντόπιση στο σώμα και στην ουρά (Coussens et al,2002).

Σύμφωνα όμως με έρευνα της Σχολής Δημόσιας Υγείας του πανεπιστημίου της Βοστώνης, υπάρχει σύνδεση της περιοδοντίτιδας (η ασθένεια που επηρεάζει τον ιστό ο οποίος στηρίζει τα δόντια και μπορεί να προκαλέσει απώλεια οστικής μάζας στην ρίζα του δοντιού), με τον καρκίνο του παγκρέατος. Πιο συγκεκριμένα οι ερευνητές εξετάζοντας δεδομένα σχετικά με την ασθένεια των ούλων από παλαιότερες έρευνες, στις οποίες συμμετείχαν περισσότεροι από 51.000 άνδρες, διαπίστωσαν ότι όσοι είχαν ιστορικό περιοδοντικής νόσου είχαν 64% αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν καρκίνο στο πάγκρεας, σε σύγκριση με όσους δεν είχαν

ποτέ προβλήματα στα ούλα. Τα επίπεδα της C- αντιδρώσας πρωτεΐνης ήταν υψηλότερα σε εκείνους με περιοδοντίτιδα σε αντίθεση με αυτούς που δεν είχαν (Joshiyura et al,2004).

Πιθανολογείται ότι για αυτό ευθύνονται τα υψηλά επίπεδα των καρκινογόνων ενώσεων που βρίσκονται στα στόματα ανθρώπων με περιοδοντίτιδα. Όπως αναφέρεται στην έρευνα οι ενώσεις αυτές, οι οποίες ονομάζονται νιτροζαμίνες, αντιδρώντας με τις πεπτικές χημικές ουσίες στο έντερο ευνοώντας την ανάπτυξη καρκίνου στο πάγκρεας (Stolzenberg-Solomon et al, 2003). Παρόλα αυτά δεν διαπιστώθηκε σχέση μεταξύ άλλων προβλημάτων της στοματικής υγείας και του καρκίνου του παγκρέατος.

3.5 Εγκυμοσύνη

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, πολλές γυναίκες πάσχουν από εντονότερη ουλίτιδα. Σε αυτή την περίοδο της ζωής μιας γυναίκας, αυξάνεται ο βαθμός ευπάθειας στην ουλίτιδα και την περιοδοντίτιδα. Αυτό παρατηρείται, κυρίως, επειδή αλλάζουν οι ορμονικές ισορροπίες του σώματος της γυναίκας, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται και η κατάσταση της στοματικής της υγείας. Έτσι, μεγάλο ποσοστό εγκύων (50-70%) γυναικών θα εμφανίσουν ουλίτιδα (Madianos et al, 2001).

Η ουλίτιδα εμφανίζεται συνήθως μεταξύ του 3ου και 8ου μήνα της κύησης. Αυτό μπορεί να αποδοθεί στα αυξημένα επίπεδα γεννητικών ορμονών, στη μεταβολή της χλωρίδας του στόματος και στην ευαισθησία της εγκύου σε λοιμώξεις λόγω μεταβολών που υφίσταται το ανοσολογικό της σύστημα. Ακόμη, οι γεννητικές ορμόνες αυξάνουν τη διαπερατότητα των τριχοειδών αγγείων, με συνέπεια ευκολότερη πρόκληση αιμορραγίας (Lopez et al, 2002) . Κατά την διάρκεια του δευτέρου τριμήνου κύησης οι νόσοι του περιοδοντίου παρουσιάζουν έξαρση σε γυναίκες όπου προϋπάρχει φλεγμονή των ούλων και η φροντίδα της υγείας των δοντιών τους είναι ανεπαρκής.

Fusobacterium nucleatum και άλλα υποείδη που προέρχονται από τη στοματική χλωρίδα , έχουν βρεθεί στο αμνιακό υγρό των γυναικών πρόωρων τοκετών (Offenbacher et al, 1998). Παρ' όλα αυτά, ακόμα και γυναίκες που φροντίζουν την υγεία των δοντιών τους, κατά την εγκυμοσύνη μπορεί να παρουσιάσουν φλεγμονή στα ούλα τους. Η φλεγμονή αυτή αποκαθίσταται μετά τον τοκετό, ιδιαίτερα όταν υπάρξει η κατάλληλη θεραπεία από τον οδοντίατρο και η σωστή φροντίδα από την ασθενή (WHO, 1984).

Εκτός από την επίδραση της εγκυμοσύνης στην ουλίτιδα, φαίνεται ότι και η κατάσταση των ούλων μπορεί να επηρεάσει την έκβαση της εγκυμοσύνης. Έρευνες των τελευταίων ετών παρέχουν ενδείξεις ότι η περιοδοντίτιδα μπορεί να αυξήσει την πιθανότητα για τη γέννηση

πρόωρων και λιποβαρών βρεφών. Η έγκαιρη θεραπεία των νόσων του περιοδοντίου μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο αυτό (Lopez et al, 2005).

Συμπερασματικά, τα επιστημονικά δεδομένα υποδεικνύουν ότι είναι επιτακτική η σχολαστική στοματική υγιεινή από τις εγκύους, καθώς και ο τακτικός έλεγχος από τον οδοντίατρό τους, για την έγκαιρη αντιμετώπιση οποιουδήποτε προβλήματος.

3.6 Εγκεφαλικό αγγειακό επεισόδιο

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ως αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (ΑΕΕ) ορίζεται η ταχεία εγκατάσταση εστιακών (ή και γενικευμένων) σημείων διαταραχής της εγκεφαλικής λειτουργίας, διάρκειας μεγαλύτερης από 24 ώρες, η οποία δεν μπορεί να αποδοθεί σε άλλη εμφανή αιτία πλην της αγγειακής (Aho et al 1980).

Εκ των συνολικών αγγειακών εγκεφαλικών συμβαμάτων, που συμπεριλαμβάνουν τις ενδοεγκεφαλικές αιμορραγίες, τις υπαραχνοειδείς αιμορραγίες και τα φλεβικά έμφρακτα, τα ισχαιμικά ΑΕΕ (I-AEE) αποτελούν τη μεγάλη πλειοψηφία (περίπου 80%). Έχουν αναδειχθεί στη δεύτερη συχνότερη αιτία θανάτου, την κυρίαρχη αιτία αναπηρίας, και μια από τις πιο μεσο- και μακροπρόθεσμα δαπανηρές νόσους στον δυτικό κόσμο (Truelsen et al 2003).

Τις τελευταίες δεκαετίες, έγινε ευρέως αποδεκτή η εμπλοκή ανοσολογικών διεργασιών άσηπτης φλεγμονής τόσο στην πρόκληση, όσο και στην πρόιμη και όψιμη έκβαση των ισχαιμικών αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων (I-AEE). Η διαρκής έρευνα γύρω από το θέμα αυτό οδήγησε στην αναγνώριση μιας πλειάδας μορίων-κυτταρικών διαμεσολαβητών, που είτε προωθούν την επιβλαβή Τύπου-1 ανοσιακή απάντηση (προ-φλεγμονώδη), ή ευοδώνουν μια Τύπου-2 (αντιφλεγμονώδη) απόκριση, στον αντίποδα της πρώτης. Έτσι, αναγνωρίστηκαν πρωτεΐνες του περιφερικού αίματος (κυτταροκίνες), με σημαντική συμμετοχή στη φλεγμονώδη διαδικασία των I-AEE. Ταυτοχρόνως, η αλματώδης εξέλιξη του κλάδου της Γενετικής και η αποκρυπτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος έδειξαν το δρόμο στον επιστημονικό κόσμο για τη διαλεύκανση της συμβολής της γενετικής προδιάθεσης στην πολυπαραγοντική εκδήλωση και εξέλιξη ενός I-AEE. Σημειακές μεταλλάξεις (πολυμορφισμοί) στα γονίδια φλεγμονωδών κυτταροκινών σχετίστηκαν με διαφοροποιήσεις στο ρυθμό έκφρασης αυτών των πρωτεϊνών, και ονομάστηκαν 'λειτουργικοί'.

Η έρευνα πάνω στην πιθανή παθοφυσιολογική σχέση φλεγμονής και I-AEE ξεκίνησε με αφορμή την απλή παρατήρηση ότι αυξημένος αριθμός λευκοκυττάρων ενισχύει τον κίνδυνο για ένα I-AEE (Ernst et al 1987) και μπορεί να προβλέψει την υποτροπή του (Grau et al 2004). Το ίδιο είχε διαπιστωθεί νωρίς και για άλλους σημαντικούς γνωστούς δείκτες φλεγμονής, όπως το ινωδογόνο και η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP) (Di Napoli et al 2001).

Έτσι, μόλις την τελευταία δεκαετία άρχισε να γίνεται κατανοητή η θεμελιώδης συμμετοχή ανοσολογικών μηχανισμών άσηπτης φλεγμονής στην παθοφυσιολογία του I-AEE (Rodriguez-Yanez et al 2008) σε δύο επίπεδα:

- i) στη χρόνια, χαμηλού δυναμικού (low-grade), συστηματική φλεγμονή που προϋπάρχει ενός I-AEE, αλλά και
- ii) στην τοπική - συστηματικά αντικατοπτριζόμενη- φλεγμονώδη εγκεφαλική διεργασία που έπεται του διπόλου 'ισχαιμία-επαναιμάτωση', ή 'καταστροφή-διάσωση/αναγέννηση' του νευρικού ιστού.

Σε αυτήν την ανοσολογική διέγερση φαίνεται πως συμμετέχουν κύτταρα τόσο του συστήματος της ενδογενούς όσο και της επίκτητης ανοσίας, παράγοντας μια σειρά από προ-φλεγμονώδεις 'Τύπου-1' [π.χ. ιντερλευκίνη (IL)1, IL12, IL6, ιντερφερόνη-γ (IFN γ), Tumor Necrosis Factor- α (TNF α)], και αντι-φλεγμονώδεις 'Τύπου-2' (π.χ. IL4, IL10, IL11, IL13) κυτταροκίνες (Hansson et al, 2002). Η έρευνα πάνω στην πιθανή παθοφυσιολογική σχέση φλεγμονής και I-AEE ξεκίνησε με αφορμή την απλή παρατήρηση ότι αυξημένος αριθμός λευκοκυττάρων ενισχύει τον κίνδυνο για ένα I-AEE και μπορεί να προβλέψει την υποτροπή του. Το ίδιο είχε διαπιστωθεί νωρίς και για άλλους σημαντικούς γνωστούς δείκτες φλεγμονής, όπως το ινωδογόνο και η C-αντιδρώσα πρωτεΐνη (CRP) (Di Napoli et al 2001).

Έτσι, μόλις την τελευταία δεκαετία άρχισε να γίνεται κατανοητή η θεμελιώδης συμμετοχή ανοσολογικών μηχανισμών άσηπτης φλεγμονής στην παθοφυσιολογία του I-AEE σε δύο επίπεδα:

- i) στη χρόνια, χαμηλού δυναμικού (low-grade), συστηματική φλεγμονή που προϋπάρχει ενός I-AEE, αλλά και
- ii) στην τοπική - συστηματικά αντικατοπτριζόμενη- φλεγμονώδη εγκεφαλική διεργασία που έπεται του διπόλου 'ισχαιμία-επαναιμάτωση', ή 'καταστροφή-διάσωση/αναγέννηση' του νευρικού ιστού.

Σε αυτήν την ανοσολογική διέγερση φαίνεται πως συμμετέχουν κύτταρα τόσο του συστήματος της ενδογενούς όσο και της επίκτητης ανοσίας, παράγοντας μια σειρά από προ-φλεγμονώδεις 'Τύπου-1' [π.χ. ιντερλευκίνη (IL)1, IL12, IL6, ιντερφερόνη-γ (IFN γ), Tumor Necrosis Factor- α (TNF α)], και αντι-φλεγμονώδεις 'Τύπου-2' (π.χ. IL4, IL10, IL11, IL13) κυτταροκίνες (Hansson et al, 2002)

Συσχέτιση εγκεφαλικών επεισοδίων με την στοματική υγεία

Οι ασθένειες των δοντιών και του στόματος, ιδιαίτερα αυτές που έχουν σχέση με μια παρατεινόμενη μόλυνση, μπορεί να είναι μια χρόνια γενεσιουργός αιτία εγκεφαλικών και καρδιακών επεισοδίων. Η ουλίτιδα, η περιοδοντίτιδα, η τερηδόνα και η απώλεια δοντιών μπορεί να προκληθούν από χρόνιες βακτηριδιακές μολύνσεις. Τα βακτηρίδια που προσβάλλουν τους ιστούς του στόματος, μπορούν να εισέλθουν στην κυκλοφορία του αίματος (Hansson et al, 2002).

Οι επιστήμονες εδώ και χρόνια υποπτεύονται ότι τα βακτηρίδια που προέρχονται από τη στοματική κοιλότητα, έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν φλεγμονή και στένωση των αιμοφόρων αγγείων της καρδιάς και του εγκεφάλου.

Οι βακτηριδιακές λοιμώξεις και η φλεγμονή, αυξάνουν τη συγκέντρωση της CRP στο αίμα. Οι ουλίτιδες, περιοδοντίτιδες και η τερηδόνα όπως και σε αρκετές περιπτώσεις οι απώλειες δοντιών, οφείλονται σε μολύνσεις από βακτηρίδια. Ένα επικίνδυνο βακτήριο είναι ο στρεπτόκοκκος, που φυσιολογικά ζει σε «κλειστές» αποικίες στο στόμα. Οι αποικίες του στρεπτόκοκκου ευθύνονται για την οδοντική πλάκα και την ουλίτιδα, αλλά γίνονται πολύ

επικίνδυνες όταν φύγουν από το στόμα και κυκλοφορήσουν στο αίμα (Ernst et al 1987).

Η καλή κατάσταση των δοντιών και των ούλων, η αντιμετώπιση της τερηδόνας, της ουλίτιδας και των περιοδοντικών νόσων θα απομακρύνει νοσηρά βακτηρίδια που με τις μολύνσεις που προκαλούν πιθανόν να είναι αυξημένος κίνδυνος για εγκεφαλικά και ίσως καρδιακά επεισόδια.

3.7 Πρόληψη φροντίδας στοματικής υγιεινής

3.7.1 Όσον αφορά το ΣΔ:

Οι ιατροί πρέπει να ενημερώνουν τους ασθενείς να ακολουθούν αυστηρά τους κανόνες στοματικής υγιεινής και αυτό πρέπει να αποτελεί μέρος της θεραπείας τους για την αντιμετώπιση του ΣΔ. Παράλληλα να ενημερώνουν τους ασθενείς ότι η μη επίτευξη γλυκαιμικού ελέγχου οδηγεί σε φλεγμονώδεις παθήσεις των ούλων και του περιοδοντίου.

Οι ιατροί πρέπει να εξετάζουν τουλάχιστον κάθε 6 μήνες τη στοματική κοιλότητα των διαβητικών ασθενών, η οποία είναι εύκολα προσπελάσιμη, για έλεγχο ύπαρξης φλεγμονής στο στόμα ή αιμορραγία των ούλων (Sheiham & Watt, 2000).

Να παραπέμπουν τους διαβητικούς ασθενείς τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο για εξέταση από τον οδοντίατρο για την πρόληψη της περιοδοντικής νόσου και της απώλειας δοντιών.

3.7.2 Όσον αφορά τους ασθενείς με οστεοπόρωση:

Οι ιατροί πρέπει να ενημερώνουν τους ασθενείς ότι η χορήγηση διφωσφονικών φαρμάκων συνδέεται με πολύ μικρή πιθανότητα εμφάνισης οστεοπόρωσης της γνάθου και να τονίζουν τη σημασία διατήρησης υψηλού επιπέδου στοματικής υγιεινής.

Να παραπέμπουν για εξέταση στον οδοντίατρο πριν από την έναρξη της θεραπείας με φωσφορικά για λήψη προληπτικών μέτρων (εμφράξεις δοντιών, εξαγωγές, εξάλειψη εστιών φλεγμονής) και έλεγχο περιοδοντικής υγείας (Εθνική Επιτροπή Στοματικής Υγείας Υποεπιτροπή Προαγωγής και Αγωγής Υγείας, 2007).

3.7.3 Όσον αφορά τους ασθενείς με νεοπλασματική νόσο:

Οι ασθενείς που χρήζουν ακτινοθεραπείας ή χημειοθεραπείας πρέπει να παραπέμπονται για εκτίμηση από οδοντίατρο για αντιμετώπιση φλεγμονωδών καταστάσεων στο στόμα. Είναι γνωστό ότι η ακτινοθεραπεία δημιουργεί βλάβες και στο φυσιολογικό συνδεδετικό ιστό με μυκητιάσεις στη στοματική κοιλότητα, ξηροστομία, διαταραχές γεύσης και οστεονέκρωση

(WHO 2005).

Για την διατήρηση της καλής στοματικής υγείας είναι απαραίτητη η συνεργασία όλων των επαγγελματιών υγείας και επιβάλλεται η ενημέρωση των ασθενών για τις ορθές πρακτικές που πρέπει να ακολουθούνται όπως:

Βούρτσισμα των δοντιών με τη ενδεδειγμένη μέθοδο δύο φορές την ημέρα, το πρωί και πριν από τον ύπνο. Χρήση φθοριούχου οδοντόπαστας για περιορισμό της τερηδόνας και περιοδοντικής νόσου. Για άτομα που δε μπορούν να αυτοεξυπηρετηθούν καλύτερα να χρησιμοποιείται ηλεκτρική οδοντόβουρτσα (Petresen & Lenon, 2004).

Για τον πλήρη καθαρισμό των δοντιών και των ούλων επιβάλλεται τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο να επισκέπτονται τον οδοντίατρο.

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

4 Μεθοδολογία

Η συγκεκριμένη ερευνητική προσπάθεια επιδιώκει να αναδείξει την ανάγκη για διασύνδεση της στοματικής υγείας και της γενικής υγείας, την ολιστική ανθρωποκεντρική αντιμετώπιση των ασθενών με γενικά νοσήματα καθώς και τις καθημερινές του συνήθειες. Γίνεται λεπτομερής αναφορά στο δείγμα και στον πειραματικό σχεδιασμό. Ακόμη, παρουσιάζονται τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν. Τέλος, γίνεται περιγραφή της διαδικασίας της έρευνας.

Η βελτίωση του επιπέδου των γνώσεων των ασθενών αναφορικά με την στοματική υγεία και υγιεινή θα συμβάλει στην καλύτερη διαχείριση των χρόνιων νοσημάτων και θα έχει θετικές επιπτώσεις στην γενική υγεία. Η αύξηση του προσδόκιμου ζωής, και των χρόνιων νοσημάτων (πχ σακχαρώδης διαβήτης) έχει ως αποτέλεσμα την επιβάρυνση τόσο της γενικής υγείας όσο και της στοματικής υγείας. Η υγεία των ούλων και η διατήρηση για περισσότερο χρόνο των φυσικών δοντιών αυξάνει το επίπεδο της ποιότητας ζωής και στην εξοικονόμηση πόρων.

4.1 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι να βρεθεί πιθανή συσχέτιση της στοματικής υγείας σε σχέση με την γενική υγεία του πληθυσμού υπό μελέτη με στόχο την αναζήτηση αιτιολογικών παραγόντων καθώς και την καταγραφή των γνώσεων, των αντιλήψεων και των συνηθειών των ασθενών.

4.2 Ερευνητικές υποθέσεις

Η στοματική υγιεινή επηρεάζει ή επηρεάζεται από την αρτηριακή πίεση;

Η στοματική υγιεινή επηρεάζει ή επηρεάζεται από το Σακχαρώδη Διαβήτη;

Η στοματική υγιεινή επηρεάζει ή επηρεάζεται από το σωματικό βάρος;

Η στοματική υγιεινή επηρεάζει ή επηρεάζεται από την περίμετρο της μέσης;

Η στοματική υγιεινή επηρεάζει ή επηρεάζεται από την διατροφή;

Η στοματική υγιεινή επηρεάζει ή επηρεάζεται από την κατανάλωση ποτών (καφέ, τσάι, μύρα, κρασί);

4.3 Δείγμα

Το δείγμα αποτέλεσαν 115 ασθενείς σε ιδιωτικό οδοντιατρείο του Χειρουργού Οδοντιάτρου Αντώνη Καλλή, στην περιοχή της Νέας Ερυθραίας Αττικής. Η συμμετοχή στην έρευνα έγινε ύστερα από γραπτή υπογεγραμμένη συγκατάθεσή των ίδιων των ασθενών.

4.4 Πειραματικός σχεδιασμός

Ο σχεδιασμός της παρούσας έρευνας αποσκοπούσε να εξετάσει την συσχέτιση της στοματικής υγείας σε σχέση με την γενική υγεία του ανθρώπου και τις μεταβολικές διαταραχές καθώς και τις διατροφικές και καθημερινές συνήθειες του. Η εκτέλεση του πειραματικού σχεδιασμού έγινε με την μέθοδο του ερωτηματολογίου που μας επέτρεψε να συλλέξουμε πληροφορίες σχετικά με την γενική υγεία και τις διατροφικές και καθημερινές συνήθειες του. Παράλληλα διενεργήθηκαν ανθρωποκεντρικές μετρήσεις (βάρος, ύψος, περίμετρος μέσης), λήψη αρτηριακής πίεσης και η μέτρηση σακχάρου από το δάχτυλο του ασθενούς εφόσον ήταν νηστικός τις τελευταίες δυο ώρες. Επίσης έγινε η καταγραφή από τον

οδοντίατρο για την κατάσταση της στοματικής υγείας του κάθε ασθενή, όπου οι ασθενείς χωρίστηκαν σε κατηγορίες: φυσιολογική κατάσταση, οξεία ουλίτιδα, χρόνια ουλίτιδα και περιοδοντίτιδα.

Η ενδοστοματική κλινική εξέταση των ασθενών που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε από τον οδοντίατρο στο αναφερόμενο ιδιωτικό ιατρείο με τη χρήση οδοντιατρικού περιοδοντικού ανιχνευτήρα, οδοντιατρικού κατόπτρου και φωτισμού προερχόμενου από ψηφιακό φακό.

Οι κλινικές μετρήσεις αφορούσαν στις εξής παραμέτρους:

Σε κάθε υπάρχων δόντι έγινε εκτίμηση του ουλικού δείκτη (GI) με τη χρήση οδοντικής περιοδοντικής μήλης William's PCP 12 Probe (PCP 10-SE, Hu-Friedy Mfg.Co.Inc., Chicago, IL, USA) σε έξι επιφάνειες κάθε εξεταζομένου δοντιού (άπω-παρειακή, παρειακή, εγγύς-παρειακή, άπω-υπερώια/γλωσσική, υπερώια/ γλωσσική, εγγύς-υπερώια/γλωσσική) με εξαίρεση τους τρίτους γομφίους και τις υπολειμματικές ρίζες. Η σοβαρότητα της ουλίτιδας κατηγοριοποιήθηκε ως εξής:

Φυσιολογική κατάσταση: φυσιολογικοί ουλικοί ιστοί/ήπια φλεγμονή και οίδημα, μη σημαντική μεταβολή στο χρώμα, απουσία αιμορραγίας κατά την ανίχνευση.

Οξεία ουλίτιδα: μέτρια φλεγμονώδης αντίδραση με παρουσία ερυθρότητας, οιδήματος, υαλώδης εμφάνιση και αιμορραγία κατά την ανίχνευση/σοβαρή φλεγμονώδης αντίδραση με παρουσία σημαντικής ερυθρότητας, οιδήματος, εξέλκωσης και τάση για αυτόματη αιμορραγία.

Περιοδοντίτιδα: με τη χρήση της ίδιας περιοδοντικής μήλης και στις αναφερόμενες επιφάνειες έγινε ανίχνευση του βάθους της ουλοδοντικής σχισμής ή του περιοδοντικού θυλάκου. Περιοδοντικοί ασθενείς θεωρήθηκαν εκείνοι η οποίοι είχαν παρουσία περιοδοντικών θυλάκων άνω των 6 χιλιοστών.

4.5 Διαδικασία

Πριν την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ο ασθενής διάβαζε και υπέγραφε το έντυπο συναίνεσης, όπου επισημαινόταν η ανωνυμία του ερωτηματολογίου, αλλά και το γεγονός ότι τα στοιχεία θα είναι αυστηρά απόρρητα. Έπειτα σε συνεργασία με τον οδοντίατρο γινόταν μια σύντομη ενημέρωση για τον σκοπό της έρευνας. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διαρκούσε περίπου 10-15 λεπτά και έπειτα συνεχίζαμε με τις ανθρωποκεντρικές μετρήσεις (βάρος, ύψος και περίμετρο μέσης), λήψη της αρτηριακής πίεσης και μέτρηση σακχάρου. Επίσης πραγματοποιήθηκε ενδοστοματική κλινική εξέταση των ασθενών από τον οδοντίατρο, για την κατάσταση της στοματικής τους υγείας, με τη χρήση οδοντιατρικού περιοδοντικού ανιχνευτήρα, οδοντιατρικού κατόπτρου και φωτισμού προερχόμενου από ψηφιακό φακό.

4.6 Εργαλεία μέτρησης

Το ερωτηματολόγιο είναι μια πού διαδομένη μέθοδος συλλογής δεδομένων και σκοπός του είναι η κατά το δυνατόν συλλογή περισσότερων πληροφοριών σχετικών με την έρευνα. Στην περίπτωση που δεν βρεθεί κάποιο κατάλληλο ερωτηματολόγιο για τους σκοπούς της έρευνας πρέπει ο ερευνητής να σκεφθεί την ανάπτυξη ενός νέου εργαλείου (Μερκούρης, 2008). Στην παρούσα έρευνα δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στην διασύνδεση της στοματικής με την γενική υγεία και κατά πόσο οι ασθενείς διέθεταν τις απαραίτητες γνώσεις αναφορικά με τη στοματική υγεία. Η ανάπτυξη του ερωτηματολογίου έγινε από την ερευνήτρια σε συνεργασία με την επιβλέπουσα Ανδρέα Παόλα Ρόχας Χιλ, το οποίο χρησιμοποιήθηκε εφόσον είχε σταθμιστεί βάση της πιλοτικής έρευνας που είχε προηγηθεί σε ένα μικρό δείγμα της τάξεως των 30 ατόμων βάση του συνολικού πληθυσμού.

1) το ερωτηματολόγιο αποτελείται συνολικά από 27 κλειστές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής το οποίο περιλαμβάνει: Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, Ιατρικό ιστορικό ασθενούς (1

ερώτηση), στοματική υγιεινή (6 ερωτήσεις), γνώσεις αιμορραγίας των ούλων (1 ερώτηση), καπνιστική συνήθεια (1 ερώτηση), διατροφικές συνήθειες (15 ερωτήσεις), κατανάλωση νερού (1 ερώτηση), συνήθειες ύπνου (2 ερωτήσεις).

4.7 Ανθρωπομετρήσεις, λήψη αρτηριακής πίεσης και μέτρηση σακχάρου

Οι συμμετέχοντες ασθενείς στην έρευνα υποβλήθηκαν σε ανθρωπομετρικές μετρήσεις (βάρος, ύψος και περίμετρος μέσης), λήψη της αρτηριακής πίεσης και μέτρηση του σακχάρου από την μεταπτυχιακή φοιτήτρια.

4.7.1 Βάρος- ύψος- ΔΜΣ

Το βάρος μετρήθηκε χρησιμοποιώντας μια ζυγαριά μπάνιου OEM (150 kg). Το ύψος μετρήθηκε χρησιμοποιώντας μια μεζούρα μήκους 3m. Το βάρος και το ύψος χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του ΔΜΣ με την εξίσωση του Quetelet (βάρος (kg)/ύψος(m)²).

4.7.2 Περίμετρος μέσης

Η περίμετρος μέσης (waist circumference, WC) μετρήθηκε χρησιμοποιώντας μία μεζούρα μήκους 3m, με τη μεζούρα τοποθετημένη γύρω από την πιο στενή περιοχή της μέσης.

4.7.3 Λήψη αρτηριακής πίεσης

Η λήψη της αρτηριακής πίεσης έγινε χρησιμοποιώντας το ηλεκτρονικό πιεσόμετρο μπράτσου Omron M3 Intellisense με περιχειρίδα 22-32 εκ. και με δυνατότητα να φουσκώνει αυτόματα. Η μέτρηση της αρτηριακής πίεσης έγινε με τους ασθενείς να είναι ήρεμοι και σε καθιστή θέση.

4.7.4 Μέτρηση Σακχάρου

Η μέτρηση σακχάρου έγινε με τον μετρητή NIPRO TRUE Result Twist 2 με πολύ μικρό μέγεθος δείγματος αίματος μόλις 0,5 microlitre, όπου πριν από την μέτρηση ο ασθενής έπλενε τα χέρια του με ζεστό νερό ώστε να έχουμε ακριβή αποτελέσματα και εφόσον ήταν νηστικός τις τελευταίες δυο ώρες.

4.7.5 Κατάσταση ασθενών

Η ενδοστοματική κλινική εξέταση των ασθενών που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη πραγματοποιήθηκε από τον οδοντίατρο με τη χρήση οδοντιατρικού περιοδοντικού ανιχνευτήρα, οδοντιατρικού κατόπτρου και φωτισμού προερχόμενου από ψηφιακό φακό. Σε κάθε υπάρχων δόντι έγινε εκτίμηση του ουλικού δείκτη (GI) με τη χρήση οδοντικής περιοδοντικής μήλης William's PCP 12 Probe (PCP 10-SE, Hu-Friedy Mfg.Co.Inc., Chicago, IL, USA) σε έξι επιφάνειες κάθε εξεταζομένου δοντιού (άπω-παρειακή, παρειακή, εγγύς-παρειακή, άπω-υπερώια/γλωσσική, υπερώια/ γλωσσική, εγγύς-υπερώια/γλωσσική) με εξαίρεση τους τρίτους γομφίους και τις υπολειμματικές ρίζες.

5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1 Περιγραφική Ανάλυση

Για να ελεγχθεί η ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ των διαφορετικών μεταβλητών εφαρμόστηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis και ο έλεγχος χ^2 . Τα δεδομένα της έρευνας αναλύθηκαν με το στατιστικό πακέτο IBM SPSS statistics για τα windows, έκδοση 22, ενώ το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τέθηκε ίσο με $\alpha=0,005$.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων, μετά τη συλλογή και επεξεργασία των ερωτηματολογίων.

Περιγραφική Ανάλυση

Στη μελέτη έλαβαν μέρος 115 άτομα, εκ των οποίων το 59,1% ήταν γυναίκες και το 40,9% ήταν άνδρες (Πίνακας 1). Η μέση ηλικία των ατόμων ήταν τα 50,26 ($\pm 16,576$) έτη. Τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά, το επίπεδο σακχάρου και τα επίπεδα πίεσης των ατόμων παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

| | | Συχνότητα | Ποσοστό |
|------------------|---------|-----------|-----------------|
| Φύλο | Άνδρας | 47 | 40,9 |
| | Γυναίκα | 68 | 59,1 |
| | | | |
| | | Μέση τιμή | Τυπική απόκλιση |
| Ηλικία | | 50,26 | 16,576 |
| Ύψος | | 1,70 | 0,090 |
| Βάρος | | 75,76 | 17,098 |
| ΔΜΣ | | 25,98 | 4,917 |
| Περίμετρος μέσης | | 92,43 | 16,835 |
| Σάκχαρο | | 98,90 | 34,931 |
| ΣΠ | | 129,63 | 17,796 |
| ΔΠ | | 80,81 | 12,759 |

Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά δείγματος

Από τον Πίνακα 2 παρατηρούμε ότι 32,2% των ατόμων είχε διαταραγμένο λιπιδεμικό προφίλ. Το 21,7% έπασχε από υπέρταση, το 18,3% έπασχε από καρδιοπάθειες, το 11,3% από θυρεοειδή αδένες και το 9,6% από σακχαρώδη διαβήτη. Μονοψήφιος αριθμός ατόμων έπασχε από καρκίνο-νεοπλασματική νόσο, από παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος και από παθήσεις των νεφρών.

| | Όχι | Ναι |
|---------------------------------------|------------|-----------|
| Σακχαρώδης διαβήτης | 104 (90,4) | 11 (9,6) |
| Υπέρταση | 90 (78,3) | 25 (21,7) |
| Καρδιοπάθειες | 94 (81,7) | 21 (18,3) |
| Παθήσεις των νεφρών | 113 (98,3) | 2 (1,7) |
| Παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος | 109 (94,8) | 6 (5,2) |
| Καρκίνο-νεοπλασματική νόσο | 108 (93,9) | 7 (6,1) |
| Χοληστερίνη (αυξημένα λιπίδια) | 78 (67,8) | 37 (32,2) |
| Θυρεοειδή αδένες | 102 (88,7) | 13 (11,3) |

Συχνότητα (%)

Πίνακας 2: Ιατρικό ιστορικό ατόμων

Από τον Πίνακα 3 παρατηρούμε ότι το 43,5% του δείγματος επισκεπτόταν τον οδοντίατρο για επείγον περιστατικό, το 36,5% κάθε έξι μήνες ενώ το 22% τον επισκεπτόταν μια φορά τον χρόνο. Πολύ μικρό ήταν το ποσοστό (0,9%) που επισκεπτόταν τον οδοντίατρο δυο φορές τον χρόνο. Στο ερώτημα σχετικά με την χρήση οδοντικού νήματος, το 87% δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί ενώ το 13% χρησιμοποιεί. Στο ερώτημα σχετικά με την χρήση στοματικού διαλύματος, το 82,6% δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί ενώ το 17,4% χρησιμοποιεί. Όσον αφορά τη μέθοδο βουρτσίσματος, το 53,0% των ατόμων χρησιμοποιούσε την κυκλική μέθοδο, το 32,2% την οριζόντια και το 14,8% την κάθετη. Το 58,3% των ατόμων βούρτσισε τα δόντια

του για 0,5-1 λεπτό, το 20,9% για 2-3 λεπτά και μόλις το 0,9% για περισσότερο από 4 λεπτά. Ολοκληρώνοντας, το 64,3% των ατόμων δήλωσε ότι βουρτσίζει τα δόντια του δυο φορές την ημέρα, το 18,3% μια φορά το πρωί, το 12,2% μια φορά το βράδυ και το 4,3% 3 φορές την ημέρα. Ένα άτομο (0,9%) δήλωσε ότι δεν βουρτσίζει καθόλου τα δόντια του.

| | | Συχνότητα | Ποσοστό |
|---|-------------------------|-----------|---------|
| Πόσο συχνά επισκέπτεστε τον οδοντίατρο; | Για επείγον περιστατικό | 50 | 43,5 |
| | Κάθε 6 μήνες | 42 | 36,5 |
| | Μια φορά το χρόνο | 22 | 19,1 |
| | Άλλο | 1 | 0,9 |
| Χρησιμοποιείτε οδοντικό νήμα; | Όχι | 100 | 87,0 |
| | Ναι | 15 | 13,0 |
| Χρησιμοποιείτε στοματικό διάλυμα; | Όχι | 95 | 82,6 |
| | Ναι | 20 | 17,4 |
| Ποιά μέθοδο βουρτσίσματος χρησιμοποιείτε; | Κάθετη | 17 | 14,8 |
| | Οριζόντια | 37 | 32,2 |
| | Κυκλική | 61 | 53,0 |
| Για πόση ώρα βουρτσίζετε τα δόντια σας; | 0.5-1 λεπτό | 67 | 58,3 |
| | 2-3 λεπτά | 47 | 40,9 |
| | Περισσότερο από 4 λεπτά | 1 | 0,9 |
| Πόσες φορές βουρτσίζετε τα δόντια σας; | Καθόλου | 1 | 0,9 |
| | Μια φορά το πρωί | 21 | 18,3 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 12,2 |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 64,3 |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 4,3 |

Πίνακας 3: Στοματική υγιεινή

Ένα ποσοστό της τάξεως του 51,3% δεν είχε αιμορραγία στα ούλα, όπως φαίνεται στον Πίνακα 4, ενώ το 37,4% είχε αιμορραγία στα ούλα κατά το βούρτσισμα. Το 6,1% είχε αιμορραγία από παθολογικά αίτια, το 4,3% είχε τυχαία αιμορραγία ενώ το 0,9% δεν γνώριζε κάτι για την αιμορραγία.

| | | Συχνότητα | Ποσοστό |
|-------------------------------|-------------------|-----------|---------|
| Η αιμορραγία των ούλων είναι: | Δεν έχω | 59 | 51,3 |
| | Από το βούρτσισμα | 43 | 37,4 |
| | Παθολογική | 7 | 6,1 |
| | Τυχαία | 5 | 4,3 |
| | Δεν ξέρω | 1 | 0,9 |

Πίνακας 4: Γνώσεις για την αιμορραγία των ούλων

Το 63,5% δήλωσε ότι δεν καπνίζει (Πίνακας 5), ενώ το 35,7% κάπνιζε. Ένα άτομο (0,9%) δήλωσε ότι καπνίζει ηλεκτρονικό τσιγάρο.

| | | Συχνότητα | Ποσοστό |
|----------------------------|---------------------|-----------|-----------------|
| Καπνίζετε; | Όχι | 73 | 63,5 |
| | Ναι | 41 | 35,7 |
| | Ηλεκτρονικό τσιγάρο | 1 | 0,9 |
| | | | |
| | | Μέση τιμή | Τυπική απόκλιση |
| Αριθμός τσιγάρων ανά ημέρα | | 12,39 | 9,157 |

Πίνακας 5: Καπνιστική συνήθεια

Το 66,1% του δείγματος κατανάλωνε γλυκά το πολύ 2 φορές την εβδομάδα (Πίνακας 6). Ένα ποσοστό της τάξεως του 11,3% κατανάλωνε γλυκά κάθε ημέρα. Το 36,5% των ατόμων κατανάλωνε φρούτα κάθε ημέρα, ενώ το 23,4% κατανάλωνε φρούτα 3 με 4 φορές την εβδομάδα. Ένα ποσοστό της τάξεως του 11,3% δεν κατανάλωνε φρούτα καθόλου. Το 53,9% κατανάλωνε λαχανικά κάθε ημέρα, ενώ το 29,6% κατανάλωνε λαχανικά 3 με 5 φορές την

εβδομάδα. Το 16,5% δεν κατανάλωνε καθόλου γαλακτοκομικά ενώ το 33,9% κατανάλωνε κάθε μέρα. Το 80,1% των ατόμων κατανάλωνε όσπρια 1 με 2 φορές την εβδομάδα. Το 87,8% κατανάλωνε κοτόπουλο από 1 έως 3 φορές την εβδομάδα. Το 87,0% κατανάλωνε κρέας από 1 έως 3 φορές την εβδομάδα. Το 77,4% κατανάλωνε ψάρι 1 με 2 φορές την εβδομάδα ενώ το 15,7% δεν κατανάλωνε καθόλου. Το 77,4% κατανάλωνε αλλαντικά το πολύ μια φορά την εβδομάδα. Υπήρχε όμως και ένα ποσοστό της τάξεως του 5,2% που κατανάλωνε καθημερινά. Το 85,2% του δείγματος κατανάλωνε σε καθημερινή βάση καφέ έναντι του 8,7% που δεν έπινε καθόλου. Σε αντίθεση με τον καφέ, μόλις το 15,7% κατανάλωνε καθημερινά τσάι ενώ το 63,5% του δείγματος δεν κατανάλωνε καθόλου τσάι. Το 78,3% κατανάλωνε αναψυκτικά το πολύ μια φορά την εβδομάδα. Το 82,6% κατανάλωνε κρασί το πολύ 2 φορές την εβδομάδα ενώ το 83,5% κατανάλωνε μπίρα το πολύ 1 φορά την εβδομάδα. Τέλος, το 51,3% δήλωσε ότι δεν μασάει τσίχλα καθόλου ενώ το 19,1% δήλωσε ότι μασάει σε καθημερινή βάση.

| | Φορές την εβδομάδα | | | | | | | |
|---------------|--------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|-----------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Γλυκά | 41 (35,7) | 12 (10,4) | 23 (20,0) | 11 (9,6) | 6 (5,2) | 6 (5,2) | 3 (2,6) | 13 (11,3) |
| Φρούτα | 13 (11,3) | 8 (7,0) | 10 (8,7) | 15 (13,0) | 12 (10,4) | 11 (9,6) | 4 (3,5) | 42 (36,5) |
| Λαχανικά | 1 (0,9) | 3 (2,6) | 9 (7,8) | 10 (8,7) | 14 (12,2) | 10 (8,7) | 6 (5,2) | 62 (53,9) |
| Γαλακτοκομικά | 19 (16,5) | 4 (3,5) | 14 (12,2) | 17 (14,8) | 12 (10,4) | 6 (5,2) | 4 (3,5) | 39 (33,9) |
| Όσπρια | 8 (7,0) | 40 (34,8) | 53 (46,1) | 12 (10,4) | 1 (0,9) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (0,9) |
| Κοτόπουλο | 7 (6,1) | 53 (46,1) | 35 (30,4) | 13 (11,3) | 4 (3,5) | 1 (0,9) | 2 (1,7) | 0 (0,0) |
| Κρέας | 3 (2,6) | 27 (23,5) | 46 (40,0) | 27 (23,5) | 5 (4,3) | 3 (2,6) | 3 (2,6) | 1 (0,9) |
| Ψάρι | 18 (15,7) | 66 (57,4) | 23 (20,0) | 6 (5,2) | 2 (1,7) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 0 (0,0) |
| Αλλαντικά | 75 (65,2) | 14 (12,2) | 10 (8,7) | 4 (3,5) | 5 (4,3) | 1 (0,9) | 0 (0,0) | 6 (5,2) |
| Καφέ | 10 (8,7) | 2 (1,7) | 2 (1,7) | 1 (0,9) | 0 (0,0) | 2 (1,7) | 0 (0,0) | 98 (85,2) |
| Τσάι | 73 (63,5) | 7 (6,1) | 8 (7,0) | 4 (3,5) | 4 (3,5) | 1 (0,9) | 0 (0,0) | 18 (15,7) |
| Αναψυκτικά | 82 (71,3) | 8 (7,0) | 5 (4,3) | 9 (7,8) | 2 (1,7) | 1 (0,9) | 1 (0,9) | 7 (6,1) |
| Κρασί | 52 (45,2) | 19 (16,5) | 24 (20,9) | 12 (10,4) | 4 (3,5) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 4 (3,5) |
| Μπίρα | 80 (69,6) | 16 (13,9) | 9 (7,8) | 6 (5,2) | 3 (2,6) | 0 (0,0) | 0 (0,0) | 1 (0,9) |
| Τσίχλα | 59 (51,3) | 7 (6,1) | 7 (6,1) | 11 (9,6) | 8 (7,0) | 1 (0,9) | 0 (0,0) | 22 (19,1) |

Συχνότητα (%)

Πίνακας 6: Διατροφικές συνήθειες

Από τον Πίνακα 7 παρατηρούμε ότι το 77,4% δήλωσε ότι καταναλώνει τουλάχιστον 4 ποτήρια νερό την ημέρα. Αντίθετα, το 21,7% κατανάλωνε 1-3 ποτήρια νερό ενώ ένα άτομο (0,9%) δήλωσε ότι δεν καταναλώνει καθόλου νερό.

| | | Συχνότητα | Ποσοστό |
|---|--------------------|-----------|---------|
| Πόσα ποτήρια νερό καταναλώνετε ημερησίως; | Καθόλου | 1 | 0,9 |
| | 1-3 ποτήρια | 25 | 21,7 |
| | 4-6 ποτήρια | 42 | 36,5 |
| | Πάνω από 6 ποτήρια | 47 | 40,9 |

Πίνακας 7: Κατανάλωση νερού

Όσον αφορά τις συνήθειες του ύπνου, από τον Πίνακα 8 παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (40,9%) κοιμόταν στις 12 μμ. Το 23,5% κοιμόταν στις 11μμ, το 14,8% μετά τη 1πμ, το 11,3% στις 1πμ και το 9,6% στις 10μμ.

| | | Συχνότητα | Ποσοστό |
|--------------------------|-------------|-----------|-----------------|
| Τι ώρα κοιμάστε το βράδυ | 10μμ | 11 | 9,6 |
| | 11μμ | 27 | 23,5 |
| | 12μμ | 47 | 40,9 |
| | 1πμ | 13 | 11,3 |
| | Μετά τη 1πμ | 17 | 14,8 |
| | | Μέση τιμή | Τυπική απόκλιση |
| Ωρες ύπνου | | 7,00 | 1,000 |

Πίνακας 8: Συνήθειες ύπνου

Όσον αφορά την κατάσταση των ασθενών (Πίνακας 9), το 35,7% του δείγματος έπασχε από περιοδοντίτιδα. Σε φυσιολογική κατάσταση βρισκόταν το 31,3%, ενώ ίσο ποσοστό ατόμων (16,5%) διαγνώστηκε με οξεία ουλίτιδα και χρόνια ουλίτιδα.

| | Συχνότητα | Ποσοστό |
|-----------------------|-----------|---------|
| Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 31,3 |
| Οξεία ουλίτιδα | 19 | 16,5 |
| Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 16,5 |
| Περιοδοντίτιδα | 41 | 35,7 |

Πίνακας 9: Κατάσταση ασθενών

Διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν την κατάσταση των ασθενών

Στην ενότητα αυτή θα διερευνήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση των ασθενών. Από τον Πίνακα 10 προκύπτει ότι το φύλο δεν επηρεάζει την κατάσταση των ασθενών ($p=0,423$).

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|------|---------|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Φύλο | Άνδρας | 13 | 7 | 11 | 16 | 0,423 |
| | Γυναίκα | 23 | 12 | 8 | 25 | |

Πίνακας 10: Σχέση φύλου και κατάστασης ασθενών

Από τον Πίνακα 11 παρατηρούμε ότι η κλινική κατάσταση επηρεάζεται από την ηλικία ($p<0,001$), το ύψος ($p=0,049$), τον ΔΜΣ ($p=0,003$), την περίμετρο μέσης $p=0,021$), το σάκχαρο ($p=0,002$), την συστολική πίεση ($p=0,001$) και την διαστολική πίεση ($p=0,004$).

Παρατηρούμε ότι τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα, τα πιο κοντά άτομα, τα άτομα με μεγαλύτερο ΔΜΣ, τα άτομα με μεγαλύτερη περίμετρο μέσης, τα άτομα με υψηλότερο σάκχαρο, τα άτομα με υψηλότερη συστολική και διαστολική πίεση έπασχαν από περιοδοντίτιδα.

| | | N | Mean | Std. Deviation | |
|------------------|-----------------------|----|--------|----------------|--------|
| Ηλικία | Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 45,28 | 16,391 | <0,001 |
| | Οξεία ουλίτιδα | 19 | 44,00 | 14,126 | |
| | Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 46,63 | 18,249 | |
| | Περιοδοντίτιδα | 41 | 59,22 | 13,373 | |
| Ύψος | Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 1,72 | 0,078 | 0,049 |
| | Οξεία ουλίτιδα | 19 | 1,73 | 0,102 | |
| | Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 1,72 | 0,110 | |
| | Περιοδοντίτιδα | 41 | 1,67 | 0,076 | |
| Βάρος | Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 71,83 | 18,301 | 0,151 |
| | Οξεία ουλίτιδα | 19 | 80,32 | 20,694 | |
| | Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 74,32 | 15,213 | |
| | Περιοδοντίτιδα | 41 | 77,76 | 14,642 | |
| ΔΜΣ | Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 23,99 | 4,978 | 0,003 |
| | Οξεία ουλίτιδα | 19 | 26,76 | 5,031 | |
| | Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 24,94 | 3,117 | |
| | Περιοδοντίτιδα | 41 | 27,86 | 4,842 | |
| Περίμετρος μέσης | Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 86,31 | 18,961 | 0,021 |
| | Οξεία ουλίτιδα | 19 | 96,95 | 18,849 | |
| | Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 89,68 | 13,292 | |
| | Περιοδοντίτιδα | 41 | 96,98 | 13,623 | |
| Σάκχαρο | Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 91,22 | 11,184 | 0,002 |
| | Οξεία ουλίτιδα | 19 | 91,89 | 18,409 | |
| | Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 95,05 | 8,753 | |
| | Περιοδοντίτιδα | 41 | 110,66 | 54,369 | |
| ΣΠ | Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 123,06 | 14,361 | 0,001 |
| | Οξεία ουλίτιδα | 19 | 126,74 | 14,959 | |
| | Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 126,42 | 17,952 | |
| | Περιοδοντίτιδα | 41 | 138,22 | 18,790 | |
| ΔΠ | Φυσιολογική κατάσταση | 36 | 78,11 | 8,099 | 0,004 |
| | Οξεία ουλίτιδα | 19 | 79,95 | 10,804 | |
| | Χρόνια ουλίτιδα | 19 | 76,74 | 19,700 | |
| | Περιοδοντίτιδα | 41 | 85,46 | 11,933 | |

Πίνακας 11: Σχέση κατάστασης ασθενών και σωματικών χαρακτηριστικών

Από τον Πίνακα 12 προκύπτει ότι η κατάσταση των ασθενών επηρεάζεται από την υπέρταση ($p=0,010$). Οριακά φαίνεται να επηρεάζει στατιστικά σημαντικά η παρουσία σακχαρώδους διαβήτη ($p=0,051$).

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|---------------------|-----|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Σακχαρώδης διαβήτης | Όχι | 34 | 18 | 19 | 33 | 0,051 |
| | Ναι | 2 | 1 | 0 | 8 | |
| Υπέρταση | Όχι | 31 | 17 | 17 | 25 | 0,010 |
| | Ναι | 5 | 2 | 2 | 16 | |

Πίνακας 12: Σχέση σακχαρώδη διαβήτη και υπέρτασης με την κατάσταση ασθενών

Από τον Πίνακα 13 προκύπτει ότι η κατάσταση των ασθενών επηρεάζεται στατιστικά σημαντικά από τους ασθενείς με καρδιοπάθειες ($p=0,009$).

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|---------------------------------------|-----|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Καρδιοπάθειες | Όχι | 34 | 17 | 16 | 27 | 0,009 |
| | Ναι | 2 | 2 | 3 | 14 | |
| Παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος | Όχι | 35 | 17 | 18 | 39 | 0,676 |
| | Ναι | 1 | 2 | 1 | 2 | |
| Καρκίνο-νεοπλασματική νόσο | Όχι | 34 | 19 | 18 | 37 | 0,525 |
| | Ναι | 2 | 0 | 1 | 4 | |
| Χοληστερίνη (αυξημένα λιπίδια) | Όχι | 28 | 12 | 14 | 24 | 0,291 |
| | Ναι | 8 | 7 | 5 | 17 | |
| Θυρεοειδή αδένες | Όχι | 29 | 18 | 19 | 36 | 0,137 |
| | Ναι | 7 | 1 | 0 | 5 | |

Πίνακας 13: Σχέση νοσημάτων με την κατάσταση ασθενών

Από τον Πίνακα 14 παρατηρούμε ότι η κλινική κατάσταση επηρεάζεται από την συχνότητα επίσκεψής στον οδοντίατρο ($p=0,013$), από την χρήση οδοντικού νήματος ($p=0,048$), από την μέθοδο βουρτσίσματος ($p=0,001$) και από την συχνότητα βουρτσίσματος ($p=0,034$).

Παρατηρούμε ότι όσοι επισκέπτονται τον οδοντίατρο μόνο για επείγον περιστατικό, όσοι δεν χρησιμοποιούν οδοντικό νήμα, όσοι χρησιμοποιούν την οριζόντια μέθοδο βουρτσίσματος και όσοι βουρτσίζουν δυο φορές την ημέρα τα δόντια τους έπασχαν από περιοδοντίτιδα.

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|--|-------------------------|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Πόσο συχνά επισκέπτεστε τον οδοντίατρο | Για επείγον περιστατικό | 8 | 8 | 8 | 26 | 0,013 |
| | Κάθε 6 μήνες | 18 | 6 | 9 | 9 | |
| | Μια φορά το χρόνο | 10 | 5 | 2 | 5 | |
| Χρησιμοποιείτε οδοντικό νήμα | Όχι | 28 | 15 | 17 | 40 | 0,048 |
| | Ναι | 8 | 4 | 2 | 1 | |
| Χρησιμοποιείτε στοματικό διάλυμα | Όχι | 32 | 15 | 15 | 33 | 0,689 |
| | Ναι | 4 | 4 | 4 | 8 | |
| Ποιά μέθοδο βουρτσίσματος χρησιμοποιείτε | Κάθετη | 4 | 3 | 1 | 9 | <0,001 |
| | Οριζόντια | 3 | 4 | 9 | 21 | |
| | Κυκλική | 29 | 12 | 9 | 11 | |
| Για πόση ώρα βουρτσίζετε τα δόντια σας | 0.5-1 λεπτό | 20 | 11 | 14 | 22 | 0,497 |
| | 2-3 λεπτά | 16 | 7 | 5 | 19 | |
| Πόσες φορές βουρτσίζετε τα δόντια σας | Μια φορά το πρωί | 2 | 4 | 3 | 12 | 0,034 |
| | Μια φορά το βράδυ | 2 | 3 | 5 | 4 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 28 | 12 | 11 | 23 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 4 | 0 | 0 | 1 | |

Πίνακας 14: Σχέση των μεθόδων πρόληψης με την κατάσταση ασθενών

Από τον Πίνακα 15 προκύπτει ότι το κάπνισμα δεν επηρεάζει την κατάσταση των ασθενών ($p=0,371$).

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|------------|-----|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Καπνίζετε; | Όχι | 23 | 13 | 9 | 28 | 0,371 |
| | Ναι | 13 | 5 | 10 | 13 | |

Πίνακας 15: Σχέση καπνίσματος με την κατάσταση ασθενών

Από τον Πίνακα 16 παρατηρούμε ότι η κατανάλωση καμίας από τις τροφές δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την κατάσταση των ασθενών. Το ίδιο ισχύει με την κατανάλωση ποτών (Πίνακας 17) και την κατανάλωση τσίχλας (Πίνακας 18).

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|---------------|-----|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Γλυκά | 0-3 | 26 | 13 | 14 | 34 | 0,241 |
| | 4-7 | 10 | 6 | 5 | 7 | |
| Φρούτα | 0-3 | 14 | 4 | 10 | 18 | 0,366 |
| | 4-7 | 22 | 15 | 9 | 23 | |
| Λαχανικά | 0-3 | 7 | 3 | 6 | 7 | 0,999 |
| | 4-7 | 29 | 16 | 13 | 34 | |
| Γαλακτοκομικά | 0-3 | 18 | 7 | 7 | 22 | 0,714 |
| | 4-7 | 18 | 12 | 12 | 19 | |
| Κοτόπουλο | 0-3 | 31 | 19 | 18 | 40 | 0,066 |
| | 4-7 | 5 | 0 | 1 | 1 | |
| Κρέας | 0-3 | 34 | 16 | 15 | 38 | 0,769 |
| | 4-7 | 2 | 3 | 4 | 3 | |
| Αλλαντικά | 0-3 | 35 | 16 | 18 | 34 | 0,082 |
| | 4-7 | 1 | 3 | 1 | 7 | |

Πίνακας 16: Σχέση διατροφής με την κατάσταση ασθενών

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|------------|-----|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Καφέ | 0-3 | 3 | 2 | 2 | 8 | 0,153 |
| | 4-7 | 33 | 17 | 17 | 33 | |
| Τσάι | 0-3 | 28 | 16 | 15 | 33 | 0,854 |
| | 4-7 | 8 | 3 | 4 | 8 | |
| Αναψυκτικά | 0-3 | 32 | 18 | 14 | 40 | 0,420 |
| | 4-7 | 4 | 1 | 5 | 1 | |
| Κρασί | 0-3 | 35 | 18 | 16 | 38 | 0,313 |
| | 4-7 | 1 | 1 | 3 | 3 | |
| Μπύρα | 0-3 | 34 | 18 | 18 | 41 | 0,189 |
| | 4-7 | 2 | 1 | 1 | 0 | |

Πίνακας 17: Σχέση κατανάλωσης ποτών με την κατάσταση ασθενών

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|--------|-----|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Τσίχλα | 0-3 | 26 | 13 | 15 | 30 | 0,800 |
| | 4-7 | 10 | 6 | 4 | 11 | |

Πίνακας 18: Σχέση κατανάλωσης τσίχλας με την κατάσταση ασθενών

Από τον Πίνακα 19 προκύπτει ότι η ώρα του ύπνου δεν επηρεάζει την κατάσταση των ασθενών ($p=0,486$).

| | | Κατάσταση ασθενών | | | | p-value |
|--------------------------|-------------|-----------------------|----------------|-----------------|----------------|---------|
| | | Φυσιολογική κατάσταση | Οξεία ουλίτιδα | Χρόνια ουλίτιδα | Περιοδοντίτιδα | |
| Τι ώρα κοιμάστε το βράδυ | 10μμ | 3 | 2 | 2 | 4 | 0,486 |
| | 11μμ | 3 | 5 | 5 | 14 | |
| | 12μμ | 22 | 7 | 5 | 13 | |
| | 1πμ | 5 | 2 | 1 | 5 | |
| | Μετά τη 1πμ | 3 | 3 | 6 | 5 | |

Πίνακας 19: Σχέση ώρας ύπνου με την κατάσταση ασθενών

Διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν τη χρήση οδοντικού νήματος

Στην ενότητα αυτή θα διερευνήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση οδοντικού νήματος. Από τον Πίνακα 20 προκύπτει ότι το φύλο δεν επηρεάζει την χρήση οδοντικού νήματος ($p= 0,078$).

| | | Φύλο | | p-value |
|------------------------------|-----|--------|---------|---------|
| | | Άνδρας | Γυναίκα | |
| Χρησιμοποιείτε οδοντικό νήμα | Όχι | 44 | 56 | 0,078 |
| | Ναι | 3 | 12 | |

Πίνακας 20: Σχέση φύλου και χρήσης οδοντικού νήματος

Από τον Πίνακα 21 προκύπτει ότι η χρήση οδοντικού νήματος επηρεάζεται από την ηλικία ($p= 0,021$), το βάρος ($p= 0,045$), τον ΔΜΣ ($p= 0,037$), την συστολική πίεση $p= 0,009$) και την διαστολική πίεση ($p= 0,038$).

Παρατηρούμε ότι τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα, τα υπέρβαρα άτομα, τα άτομα με μεγαλύτερο ΔΜΣ, τα άτομα με υψηλότερη συστολική και διαστολική πίεση ότι δεν χρησιμοποιούν οδοντικό νήμα.

| | | N | Mean | Std. Deviation | p-value |
|------------------|-----|-----|-------|----------------|---------|
| Ηλικία | Όχι | 100 | 51,61 | 16,347 | 0,021 |
| | Ναι | 15 | 41,27 | 15,746 | |
| Ύψος | Όχι | 100 | 1,71 | 0,093 | 0,711 |
| | Ναι | 15 | 1,69 | 0,073 | |
| Βάρος | Όχι | 100 | 76,93 | 17,189 | 0,045 |
| | Ναι | 15 | 67,93 | 14,685 | |
| ΔΜΣ | Όχι | 100 | 26,34 | 4,914 | 0,037 |
| | Ναι | 15 | 23,64 | 4,398 | |
| Περίμετρος μέσης | Όχι | 100 | 93,61 | 16,539 | 0,058 |
| | Ναι | 15 | 84,53 | 17,225 | |

| | | | | | |
|---------|-----|-----|--------|--------|-------|
| Σάκχαρο | Όχι | 100 | 99,22 | 36,611 | 0,835 |
| | Ναι | 15 | 96,73 | 21,258 | |
| ΣΠ | Όχι | 100 | 131,16 | 17,724 | 0,009 |
| | Ναι | 15 | 119,40 | 15,118 | |
| ΔΠ | Όχι | 100 | 81,46 | 13,304 | 0,038 |
| | Ναι | 15 | 76,47 | 7,120 | |

Πίνακας 21: Σχέση χρήσης οδοντικού νήματος και σωματικών χαρακτηριστικών

Στον Πίνακα 22 προκύπτει ότι η χρήση οδοντικού νήματος δεν επηρεάζεται στατιστικά σημαντικά από τον σακχαρώδη διαβήτη και από την υπέρταση.

| | | Χρησιμοποιείτε οδοντικό νήμα | | p-value |
|---------------------|-----|------------------------------|-----|---------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Σακχαρώδης διαβήτης | Όχι | 91 | 13 | 0,436 |
| | Ναι | 9 | 2 | |
| Υπέρταση | Όχι | 77 | 13 | 0,319 |
| | Ναι | 23 | 2 | |

Πίνακας 22: Σχέση σακχαρώδη διαβήτη και υπέρτασης με τη χρήση οδοντικού νήματος

Στον Πίνακα 23 προκύπτει ότι η χρήση οδοντικού νήματος επηρεάζεται στατιστικά σημαντικά από την κατανάλωση γλυκών ($p= 0,049$) και την κατανάλωση κοτόπουλου ($p= 0,005$).

| | | Χρησιμοποιείτε οδοντικό νήμα | | p-value |
|----------|-----|------------------------------|-----|---------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Γλυκά | 0-3 | 79 | 8 | 0,049 |
| | 4-7 | 21 | 7 | |
| Φρούτα | 0-3 | 43 | 3 | 0,156 |
| | 4-7 | 57 | 12 | |
| Λαχανικά | 0-3 | 22 | 1 | 0,298 |

| | | | | |
|---------------|-----|----|----|-------|
| | 4-7 | 78 | 14 | |
| Γαλακτοκομικά | 0-3 | 46 | 8 | 0,782 |
| | 4-7 | 54 | 7 | |
| Κοτόπουλο | 0-3 | 97 | 11 | 0,005 |
| | 4-7 | 3 | 4 | |
| Κρέας | 0-3 | 91 | 12 | 0,190 |
| | 4-7 | 9 | 3 | |
| Αλλαντικά | 0-3 | 88 | 15 | 0,361 |
| | 4-7 | 12 | 0 | |

Πίνακας 23: Σχέση διατροφής με τη χρήση οδοντικού νήματος

Από τον Πίνακα 24 προκύπτει ότι η κατανάλωση ποτών δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά από την χρήση οδοντικού νήματος. Το ίδιο ισχύει με την κατανάλωση τσίγλας (Πίνακας 25).

| | | Χρησιμοποιείτε οδοντικό νήμα | | p-value |
|------------|-----|------------------------------|-----|---------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Καφέ | 0-3 | 13 | 2 | 0,999 |
| | 4-7 | 87 | 13 | |
| Τσάι | 0-3 | 83 | 9 | 0,076 |
| | 4-7 | 17 | 6 | |
| Αναψυκτικά | 0-3 | 90 | 14 | 0,999 |
| | 4-7 | 10 | 1 | |
| Κρασί | 0-3 | 92 | 15 | 0,594 |
| | 4-7 | 8 | 0 | |
| Μπύρα | 0-3 | 96 | 15 | 0,999 |
| | 4-7 | 4 | 0 | |

Πίνακας 24: Σχέση κατανάλωσης ποτών με τη χρήση οδοντικού διαλύματος

| | | Χρησιμοποιείτε οδοντικό νήμα | | p-value |
|--------|-----|------------------------------|-----|---------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Τσίχλα | 0-3 | 76 | 8 | 0,114 |
| | 4-7 | 24 | 7 | |

Πίνακας 51: Σχέση κατανάλωσης τσίχλας με τη χρήση οδοντικού νήματος

Διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν τη χρήση στοματικού διαλύματος

Στην ενότητα αυτή θα διερευνήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση στοματικού διαλύματος. Από τον Πίνακα 26 προκύπτει ότι το φύλο δεν επηρεάζει την χρήση στοματικού διαλύματος. Το ίδιο ισχύει με τα σωματικά χαρακτηριστικά (Πίνακας 27), τον σακχαρώδη διαβήτη και την υπέρταση (Πίνακας 28).

| | | Χρησιμοποιείτε στοματικό διάλυμα | | p-value |
|------|---------|----------------------------------|-----|---------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Φύλο | Άνδρας | 36 | 11 | 0,157 |
| | Γυναίκα | 59 | 9 | |

Πίνακας 26: Σχέση φύλου και χρήσης στοματικού διαλύματος

| | | N | Mean | Std. Deviation | |
|------------------|-----|----|-------|----------------|-------|
| Ηλικία | Όχι | 95 | 49,91 | 16,873 | 0,608 |
| | Ναι | 20 | 51,95 | 15,378 | |
| Ύψος | Όχι | 95 | 1,70 | 0,093 | 0,071 |
| | Ναι | 20 | 1,73 | 0,074 | |
| Βάρος | Όχι | 95 | 75,14 | 17,588 | 0,233 |
| | Ναι | 20 | 78,70 | 14,575 | |
| ΔΜΣ | Όχι | 95 | 25,91 | 5,036 | 0,590 |
| | Ναι | 20 | 26,36 | 4,403 | |
| Περίμετρος μέσης | Όχι | 95 | 91,99 | 17,236 | 0,456 |
| | Ναι | 20 | 94,50 | 15,011 | |
| Σάκχαρο | Όχι | 95 | 99,62 | 37,450 | 0,197 |
| | Ναι | 20 | 95,45 | 19,165 | |

| | | | | | |
|----|-----|----|--------|--------|-------|
| ΣΠ | Όχι | 95 | 129,45 | 18,475 | 0,582 |
| | Ναι | 20 | 130,45 | 14,518 | |
| ΔΠ | Όχι | 95 | 80,52 | 13,411 | 0,729 |
| | Ναι | 20 | 82,20 | 9,192 | |

Πίνακας 27: Σχέση χρήσης στοματικού διαλύματος και σωματικών χαρακτηριστικών

| | | Χρησιμοποιείτε στοματικό διάλυμα | | |
|---------------------|-----|----------------------------------|-----|-------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Σακχαρώδης διαβήτης | Όχι | 88 | 16 | 0,098 |
| | Ναι | 7 | 4 | |
| Υπέρταση | Όχι | 74 | 16 | 0,551 |
| | Ναι | 21 | 4 | |

Πίνακας 28: Σχέση σακχαρώδη διαβήτη και υπέρτασης με τη χρήση στοματικού διαλύματος

Από τον Πίνακα 29 παρατηρούμε ότι η κατανάλωση κρέατος επηρεάζει στατιστικά σημαντικά ($p=0,034$) όσους κάνουν χρήση στοματικού διαλύματος.

| | | Χρησιμοποιείτε στοματικό διάλυμα | | p-value |
|---------------|-----|----------------------------------|-----|---------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Γλυκά | 0-3 | 70 | 17 | 0,394 |
| | 4-7 | 25 | 3 | |
| Φρούτα | 0-3 | 41 | 5 | 0,208 |
| | 4-7 | 54 | 15 | |
| Λαχανικά | 0-3 | 21 | 2 | 0,356 |
| | 4-7 | 74 | 18 | |
| Γαλακτοκομικά | 0-3 | 43 | 11 | 0,468 |
| | 4-7 | 52 | 9 | |
| Κοτόπουλο | 0-3 | 90 | 18 | 0,351 |
| | 4-7 | 5 | 2 | |
| Κρέας | 0-3 | 88 | 15 | 0,034 |

| | | | | |
|-----------|-----|----|----|-------|
| | 4-7 | 7 | 5 | |
| Αλλαντικά | 0-3 | 86 | 17 | 0,435 |
| | 4-7 | 9 | 3 | |

Πίνακας 29: Σχέση διατροφής με τη χρήση στοματικού διαλύματος

Από τον Πίνακα 30 παρατηρούμε ότι η κατανάλωση αναψυκτικών επηρεάζει στατιστικά σημαντικά ($p= 0,022$) τη χρήση στοματικού διαλύματος.

| | | Χρησιμοποιείτε στοματικό διάλυμα | | p-value |
|------------|-----|----------------------------------|-----|---------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Καφέ | 0-3 | 13 | 2 | 0,999 |
| | 4-7 | 82 | 18 | |
| Τσάι | 0-3 | 74 | 18 | 0,356 |
| | 4-7 | 21 | 2 | |
| Αναψυκτικά | 0-3 | 89 | 15 | 0,022 |
| | 4-7 | 6 | 5 | |
| Κρασί | 0-3 | 88 | 19 | 0,999 |
| | 4-7 | 7 | 1 | |
| Μπύρα | 0-3 | 92 | 19 | 0,540 |
| | 4-7 | 3 | 1 | |

Πίνακας 30: Σχέση κατανάλωσης ποτών με τη χρήση στοματικού διαλύματος

Στον Πίνακα 31 προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της χρήσης στοματικού διαλύματος και της κατανάλωσης τσίγλας ($p= 0,024$).

| | | Χρησιμοποιείτε στοματικό διάλυμα | | p-value |
|--------|-----|----------------------------------|-----|---------|
| | | Όχι | Ναι | |
| Τσίγλα | 0-3 | 74 | 10 | 0,024 |
| | 4-7 | 21 | 10 | |

Πίνακας 31: Σχέση κατανάλωσης τσίγλας με τη χρήση στοματικού διαλύματος

Διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν τη μέθοδο βουρτσίσματος

Στην ενότητα αυτή θα διερευνήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την μέθοδο βουρτσίσματος. Από τον Πίνακα 32 προκύπτει ότι το φύλο δεν επηρεάζει την μέθοδο βουρτσίσματος ($p=0,291$).

| | | Ποιά μέθοδο βουρτσίσματος χρησιμοποιείτε | | | p-value |
|------|---------|--|-----------|---------|---------|
| | | Κάθετη | Οριζόντια | Κυκλική | |
| Φύλο | Άνδρας | 9 | 17 | 21 | 0,291 |
| | Γυναίκα | 8 | 20 | 40 | |

Πίνακας 32: Σχέση φύλου και μεθόδου βουρτσίσματος

Στο Πίνακα 33 παρατηρούμε ότι η μέθοδος βουρτσίσματος επηρεάζεται από την ηλικία ($p=0,005$), τον ΔΜΣ ($p=0,017$), την περίμετρο μέσης ($p=0,009$), την συστολική πίεση ($p=0,005$) και την διαστολική πίεση ($p=0,000$).

Παρατηρούμε ότι τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα, τα άτομα με μεγαλύτερο ΔΜΣ, τα άτομα με μεγαλύτερη περίμετρο μέσης, τα άτομα με υψηλότερη συστολική και διαστολική πίεση χρησιμοποιούν την κυκλική μέθοδο βουρτσίσματος.

| | | N | Mean | Std. Deviation | |
|--------|-----------|----|-------|----------------|-------|
| Ηλικία | Κάθετη | 17 | 50,82 | 12,616 | 0,005 |
| | Οριζόντια | 37 | 56,89 | 15,707 | |
| | Κυκλική | 61 | 46,08 | 16,930 | |
| Ύψος | Κάθετη | 17 | 1,71 | 0,083 | 0,605 |
| | Οριζόντια | 37 | 1,69 | 0,105 | |
| | Κυκλική | 61 | 1,71 | 0,083 | |
| Βάρος | Κάθετη | 17 | 78,29 | 16,590 | 0,095 |

| | | | | | |
|------------------|-----------|----|--------|--------|-------|
| | Οριζόντια | 37 | 79,76 | 18,715 | |
| | Κυκλική | 61 | 72,62 | 15,818 | |
| ΔΜΣ | Κάθετη | 17 | 26,71 | 5,157 | 0,017 |
| | Οριζόντια | 37 | 27,66 | 5,117 | |
| Περίμετρος μέσης | Κυκλική | 61 | 24,76 | 4,442 | 0,009 |
| | Κάθετη | 17 | 102,88 | 14,662 | |
| Σάκχαρο | Οριζόντια | 37 | 94,00 | 15,923 | 0,291 |
| | Κυκλική | 61 | 88,56 | 16,773 | |
| | Κάθετη | 17 | 98,65 | 14,671 | |
| ΣΠ | Οριζόντια | 37 | 106,38 | 57,117 | 0,005 |
| | Κυκλική | 61 | 94,43 | 15,772 | |
| | Κάθετη | 17 | 130,06 | 16,910 | |
| ΔΠ | Οριζόντια | 37 | 137,46 | 18,473 | 0,000 |
| | Κυκλική | 61 | 124,75 | 16,085 | |
| | Κάθετη | 17 | 83,65 | 8,653 | |
| | Οριζόντια | 37 | 86,59 | 11,102 | |
| | Κυκλική | 61 | 76,51 | 13,178 | |

Πίνακας 33: Σχέση μεθόδου βουρτσίσματος και σωματικών χαρακτηριστικών

Από τον Πίνακα 34 προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της υπέρτασης της κυκλικής μεθόδου βουρτσίσματος ($p= 0,003$).

| | | Ποιά μέθοδο βουρτσίσματος χρησιμοποιείτε | | | |
|------------------------|-----|--|-----------|---------|-------|
| | | Κάθετη | Οριζόντια | Κυκλική | |
| Σακχαρώδης διαβήτης | Όχι | 15 | 34 | 55 | 0,909 |
| | Ναι | 2 | 3 | 6 | |
| Υπέρταση | Όχι | 16 | 22 | 52 | 0,003 |
| | Ναι | 1 | 15 | 9 | |

Πίνακας 34: Σχέση σακχαρώδη διαβήτη και υπέρτασης με τη μέθοδο βουρτσίσματος

Από τον Πίνακα 35 παρατηρούμε ότι η κατανάλωση τροφών δεν επηρεάζει την μέθοδο βουρτσίσματος. Το ίδιο ισχύει και για την κατανάλωση ποτών (Πίνακας 36) και την κατανάλωση τσίγλας (Πίνακας 37).

| | | Ποιά μέθοδο βουρτσίσματος χρησιμοποιείτε | | | p-value |
|---------------|-----|--|-----------|---------|---------|
| | | Κάθετη | Οριζόντια | Κυκλική | |
| Γλυκά | 0-3 | 13 | 29 | 45 | 0,873 |
| | 4-7 | 4 | 8 | 16 | |
| Φρούτα | 0-3 | 6 | 20 | 20 | 0,104 |
| | 4-7 | 11 | 17 | 41 | |
| Λαχανικά | 0-3 | 4 | 9 | 10 | 0,588 |
| | 4-7 | 13 | 28 | 51 | |
| Γαλακτοκομικά | 0-3 | 7 | 17 | 30 | 0,833 |
| | 4-7 | 10 | 20 | 31 | |
| Κοτόπουλο | 0-3 | 15 | 36 | 57 | 0,422 |
| | 4-7 | 2 | 1 | 4 | |
| Κρέας | 0-3 | 15 | 32 | 56 | 0,693 |
| | 4-7 | 2 | 5 | 5 | |
| Αλλαντικά | 0-3 | 16 | 31 | 56 | 0,363 |
| | 4-7 | 1 | 6 | 5 | |

Πίνακας 35: Σχέση διατροφής με τη μέθοδο βουρτσίσματος

| | | Ποιά μέθοδο βουρτσίσματος χρησιμοποιείτε | | | p-value |
|------------|-----|--|-----------|---------|---------|
| | | Κάθετη | Οριζόντια | Κυκλική | |
| Καφέ | 0-3 | 2 | 4 | 9 | 0,842 |
| | 4-7 | 15 | 33 | 52 | |
| Τσάι | 0-3 | 13 | 32 | 47 | 0,487 |
| | 4-7 | 4 | 5 | 14 | |
| Αναψυκτικά | 0-3 | 16 | 33 | 58 | 0,587 |
| | 4-7 | 1 | 4 | 3 | |

| | | | | | |
|-------|-----|----|----|----|-------|
| Κρασί | 0-3 | 16 | 35 | 60 | 0,530 |
| | 4-7 | 1 | 2 | 1 | |
| Μπύρα | 0-3 | 14 | 26 | 44 | 0,518 |
| | 4-7 | 3 | 11 | 17 | |

Πίνακας 36: Σχέση κατανάλωσης ποτών με τη μέθοδο βουρτσίσματος

| | | Ποιά μέθοδο βουρτσίσματος χρησιμοποιείτε | | | p-value |
|--------|-----|--|-----------|---------|---------|
| | | Κάθετη | Οριζόντια | Κυκλική | |
| Τσίχλα | 0-3 | 17 | 37 | 61 | 0,632 |
| | 4-7 | 21 | 10 | | |

Πίνακας 37: Σχέση κατανάλωσης τσίχλας με τη μέθοδο βουρτσίσματος

Διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν τον χρόνο βουρτσίσματος

Στην ενότητα αυτή θα διερευνήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν τον χρόνο βουρτσίσματος. Από τον Πίνακα 38 προκύπτει ότι το φύλο δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά ($p= 0,594$) τον χρόνο βουρτσίσματος. Το ίδιο ισχύει με τα σωματικά χαρακτηριστικά (Πίνακας 39), τον σακχαρώδη διαβήτη και την υπέρταση (Πίνακας 40), την κατανάλωση τροφών (Πίνακας 41), την κατανάλωση ποτών (Πίνακας 42) και την κατανάλωση τσίχλας (Πίνακας 43).

| | | Για πόση ώρα βουρτσίζετε τα δόντια σας | | |
|------|---------|--|-----------|-------|
| | | 0.5-1 λεπτό | 2-3 λεπτά | |
| Φύλο | Άνδρας | 29 | 18 | 0,594 |
| | Γυναίκα | 38 | 29 | |

Πίνακας 38: Σχέση φύλου και χρόνου βουρτσίσματος

| | | N | Mean | Std. Deviation | |
|------------------|-----|----|--------|----------------|-------|
| Ηλικία | Όχι | 67 | 52,42 | 16,875 | 0,133 |
| | Ναι | 47 | 47,34 | 15,991 | |
| Ύψος | Όχι | 67 | 1,70 | 0,095 | 0,578 |
| | Ναι | 47 | 1,71 | 0,084 | |
| Βάρος | Όχι | 67 | 77,10 | 17,396 | 0,319 |
| | Ναι | 47 | 74,17 | 16,723 | |
| ΔΜΣ | Όχι | 67 | 26,57 | 4,888 | 0,171 |
| | Ναι | 47 | 25,31 | 4,856 | |
| Περίμετρος μέσης | Όχι | 67 | 92,70 | 17,084 | 0,920 |
| | Ναι | 47 | 92,57 | 16,415 | |
| Σάκχαρο | Όχι | 67 | 101,69 | 44,043 | 0,709 |
| | Ναι | 47 | 95,04 | 14,612 | |
| ΣΠ | Όχι | 67 | 131,33 | 17,675 | 0,232 |
| | Ναι | 47 | 126,83 | 17,829 | |
| ΔΠ | Όχι | 67 | 81,60 | 13,718 | 0,176 |
| | Ναι | 47 | 79,43 | 11,284 | |

Πίνακας 39: Σχέση χρόνου βουρτσίσματος και σωματικών χαρακτηριστικών

| | | Για πόση ώρα βουρτσίζετε τα δόντια σας | | |
|---------------------|-----|--|-----------|-------|
| | | 0.5-1 λεπτό | 2-3 λεπτά | |
| Σακχαρώδης διαβήτης | Όχι | 58 | 45 | 0,092 |
| | Ναι | 9 | 2 | |
| Υπέρταση | Όχι | 49 | 40 | 0,097 |
| | Ναι | 18 | 7 | |

Πίνακας 40: Σχέση σακχαρώδη διαβήτη και υπέρτασης με το χρόνο βουρτσίσματος

| | | Για πόση ώρα βουρτσίζετε τα δόντια σας | | p-value |
|---------------|-----|--|-----------|---------|
| | | 0.5-1 λεπτό | 2-3 λεπτά | |
| Γλυκά | 0-3 | 55 | 31 | 0,076 |
| | 4-7 | 12 | 16 | |
| Φρούτα | 0-3 | 29 | 17 | 0,561 |
| | 4-7 | 38 | 30 | |
| Λαχανικά | 0-3 | 12 | 11 | 0,487 |
| | 4-7 | 55 | 36 | |
| Γαλακτοκομικά | 0-3 | 35 | 19 | 0,255 |
| | 4-7 | 32 | 28 | |
| Κοτόπουλο | 0-3 | 64 | 43 | 0,444 |
| | 4-7 | 3 | 4 | |
| Κρέας | 0-3 | 61 | 41 | 0,548 |
| | 4-7 | 6 | 6 | |
| Αλλαντικά | 0-3 | 61 | 41 | 0,548 |
| | 4-7 | 6 | 6 | |

Πίνακας 41: Σχέση διατροφής με το χρόνο βουρτσίσματος

| | | Για πόση ώρα βουρτσίζετε τα δόντια σας | | p-value |
|------------|-----|--|-----------|---------|
| | | 0.5-1 λεπτό | 2-3 λεπτά | |
| Καφέ | 0-3 | 7 | 8 | 0,400 |
| | 4-7 | 60 | 39 | |
| Τσάι | 0-3 | 53 | 38 | 0,999 |
| | 4-7 | 14 | 9 | |
| Αναψυκτικά | 0-3 | 59 | 44 | 0,521 |
| | 4-7 | 8 | 3 | |
| Κρασί | 0-3 | 60 | 46 | 0,137 |
| | 4-7 | 7 | 1 | |
| Μπύρα | 0-3 | 63 | 47 | 0,142 |
| | 4-7 | 4 | 0 | |

Πίνακας 42: Σχέση κατανάλωσης ποτών με το χρόνο βουρτσίσματος

| | | Για πόση ώρα βουρτσίζετε τα δόντια σας | | p-value |
|--------|-----|--|-----------|---------|
| | | 0.5-1 λεπτό | 2-3 λεπτά | |
| Τσίχλα | 0-3 | 51 | 32 | 0,395 |
| | 4-7 | 16 | 15 | |

Πίνακας 43: Σχέση κατανάλωσης τσίχλας με το χρόνο βουρτσίσματος

Διερεύνηση παραγόντων που επηρεάζουν τη συχνότητα βουρτσίσματος

Σε αυτήν την ενότητα θα διερευνήσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την συχνότητα του βουρτσίσματος. Από τον Πίνακα 44 προκύπτει ότι το φύλο δεν επηρεάζει την συχνότητα του βουρτσίσματος ($p= 0,401$).

| | | Πόσες φορές βουρτσίζετε τα δόντια σας | | | | p-value |
|------|---------|---------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|---------|
| | | Μια φορά το πρωί | Μια φορά το βράδυ | Δυο φορές την ημέρα | Τρεις φορές την ημέρα | |
| Φύλο | Ανδρας | 11 | 6 | 26 | 3 | 0,401 |
| | Γυναίκα | 10 | 8 | 48 | 2 | |

Πίνακας 44: Σχέση φύλου και συχνότητας βουρτσίσματος

Από τον Πίνακα 45 παρατηρούμε ότι η συχνότητα βουρτσίσματος επηρεάζεται από το ΔΜΣ ($p= 0,010$), το σάκχαρο ($p= 0,012$), την συστολική πίεση ($p= 0,012$) και τη διαστολική πίεση ($p= 0,004$).

Παρατηρούμε ότι τα άτομα με μεγαλύτερο ΔΜΣ, τα άτομα με το υψηλότερο σάκχαρο, τα άτομα με υψηλότερη συστολική και διαστολική πίεση είχε στατιστικά σημαντική σχέση με τη συχνότητα βουρτσίσματος.

| | | N | Mean | Std. Deviation | p-value |
|------------------|-----------------------|----|--------|----------------|---------|
| Ηλικία | Μια φορά το πρωί | 21 | 55,76 | 17,076 | 0,203 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 49,86 | 13,872 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 48,00 | 16,274 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 58,20 | 22,410 | |
| Ύψος | Μια φορά το πρωί | 21 | 1,68 | 0,107 | 0,105 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 1,67 | 0,082 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 1,72 | 0,086 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 1,73 | 0,048 | |
| Βάρος | Μια φορά το πρωί | 21 | 82,43 | 22,903 | 0,319 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 75,07 | 13,413 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 74,36 | 15,570 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 66,00 | 14,018 | |
| ΔΜΣ | Μια φορά το πρωί | 21 | 29,01 | 5,594 | 0,010 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 26,83 | 4,316 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 25,19 | 4,513 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 22,06 | 3,978 | |
| Περίμετρος μέσης | Μια φορά το πρωί | 21 | 100,33 | 17,439 | 0,257 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 92,07 | 14,473 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 90,39 | 16,289 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 86,60 | 22,356 | |
| Σάκχαρο | Μια φορά το πρωί | 21 | 119,29 | 74,352 | 0,012 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 95,29 | 13,629 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 94,22 | 13,087 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 84,40 | 9,317 | |
| ΣΠ | Μια φορά το πρωί | 21 | 138,38 | 14,299 | 0,012 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 129,14 | 23,755 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 128,01 | 17,060 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 116,00 | 12,166 | |
| ΔΠ | Μια φορά το πρωί | 21 | 84,95 | 11,209 | 0,004 |
| | Μια φορά το βράδυ | 14 | 83,43 | 14,815 | |
| | Δυο φορές την ημέρα | 74 | 79,89 | 12,829 | |
| | Τρεις φορές την ημέρα | 5 | 69,80 | 3,564 | |

Πίνακας 45: Σχέση συχνότητας βουρτσίσματος και σωματικών χαρακτηριστικών

Από τον Πίνακα 46 παρατηρούμε ότι η συχνότητα βουρτσίσματος επηρεάζεται στατιστικά σημαντικά από την υπέρταση ($p= 0,048$).

| | | Πόσες φορές βουρτσίζετε τα δόντια σας | | | | p-value |
|---------------------|-----|---------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|---------|
| | | Μια φορά το πρωί | Μια φορά το βράδυ | Δυο φορές την ημέρα | Τρεις φορές την ημέρα | |
| Σακχαρώδης διαβήτης | Όχι | 17 | 13 | 70 | 4 | 0,166 |
| | Ναι | 4 | 1 | 4 | 1 | |
| Υπέρταση | Όχι | 13 | 11 | 62 | 4 | 0,048 |
| | Ναι | 8 | 3 | 12 | 1 | |

Πίνακας 46: Σχέση σακχαρώδη διαβήτη και υπέρτασης με τη συχνότητα βουρτσίσματος

Από τον Πίνακα 47 προκύπτει ότι η κατανάλωση φρούτων επηρεάζει στατιστικά σημαντικά ($p= 0,001$) την συχνότητα βουρτσίσματος σε δυο φορές την ημέρα.

| | | Πόσες φορές βουρτσίζετε τα δόντια σας | | | | p-value |
|---------------|-----|---------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|---------|
| | | Μια φορά το πρωί | Μια φορά το βράδυ | Δυο φορές την ημέρα | Τρεις φορές την ημέρα | |
| Γλυκά | 0-3 | 18 | 9 | 55 | 4 | 0,514 |
| | 4-7 | 3 | 5 | 19 | 1 | |
| Φρούτα | 0-3 | 15 | 5 | 26 | 0 | 0,001 |
| | 4-7 | 6 | 9 | 48 | 5 | |
| Λαχανικά | 0-3 | 7 | 2 | 14 | 0 | 0,114 |
| | 4-7 | 14 | 12 | 60 | 5 | |
| Γαλακτοκομικά | 0-3 | 12 | 6 | 34 | 2 | 0,392 |
| | 4-7 | 9 | 8 | 40 | 3 | |
| Κοτόπουλο | 0-3 | 21 | 14 | 68 | 4 | 0,056 |
| | 4-7 | 0 | 0 | 6 | 1 | |
| Κρέας | 0-3 | 18 | 14 | 66 | 4 | 0,894 |
| | 4-7 | 3 | 0 | 8 | 1 | |
| Αλλαντικά | 0-3 | 17 | 13 | 67 | 5 | 0,188 |
| | 4-7 | 4 | 1 | 7 | 0 | |

Πίνακας 47: Σχέση διατροφής με τη συχνότητα βουρτσίσματος

Στον Πίνακα 48 παρατηρούμε ότι η κατανάλωση ποτών δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την συχνότητα βουρτσίσματος.

| | | Πόσες φορές βουρτσίζετε τα δόντια σας | | | | p-value |
|------------|-----|---------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|---------|
| | | Μια φορά το πρωί | Μια φορά το βράδυ | Δυο φορές την ημέρα | Τρείς φορές την ημέρα | |
| Καφέ | 0-3 | 4 | 1 | 8 | 2 | 0,924 |
| | 4-7 | 17 | 13 | 66 | 3 | |
| Τσάι | 0-3 | 16 | 11 | 60 | 4 | 0,636 |
| | 4-7 | 5 | 3 | 14 | 1 | |
| Αναψυκτικά | 0-3 | 20 | 13 | 66 | 5 | 0,562 |
| | 4-7 | 1 | 1 | 8 | 0 | |
| Κρασί | 0-3 | 20 | 12 | 69 | 5 | 0,855 |
| | 4-7 | 1 | 2 | 5 | 0 | |
| Μπύρα | 0-3 | 21 | 13 | 71 | 5 | 0,633 |
| | 4-7 | 0 | 1 | 3 | 0 | |

Πίνακας 48: Σχέση κατανάλωσης ποτών με τη συχνότητα βουρτσίσματος

Στον Πίνακα 49 προκύπτει ότι η κατανάλωση τσίχλας επηρεάζει στατιστικά σημαντικά ($p=0,009$) την συχνότητα βουρτσίσματος σε δυο φορές την ημέρα.

| | | Πόσες φορές βουρτσίζετε τα δόντια σας | | | | p-value |
|--------|-----|---------------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|---------|
| | | Μια φορά το πρωί | Μια φορά το βράδυ | Δυο φορές την ημέρα | Τρείς φορές την ημέρα | |
| Τσίχλα | 0-3 | 20 | 11 | 50 | 3 | 0,009 |
| | 4-7 | 1 | 3 | 24 | 2 | |

Πίνακας 49: Σχέση κατανάλωσης τσίχλας με τη συχνότητα βουρτσίσματος

6 Συζήτηση- Συμπεράσματα

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται συζήτηση όλων των ευρημάτων, συνοψίζονται τα αποτελέσματα και γίνεται συζήτηση όλων αυτών αναφορικά με τις συνήθειες και αντιλήψεις των ατόμων για την στοματική τους υγιεινή, τον τρόπο ζωής και την κατάσταση της στοματικής τους υγείας, ενός δείγματος πληθυσμού σε ιδιωτικό οδοντιατρείο.

6.1 Οριοθέτηση- Περιορισμοί

Στην παρούσα έρευνα αναφέρθηκε και καταγράφηκε το ύψος, το βάρος, η περίμετρος μέσης, η αρτηριακή πίεση καθώς και η μέτρηση σακχάρου από την ίδια την ερευνήτρια. Επίσης πραγματοποιήθηκε ενδοστοματική εξέταση από τον Χειρουργό οδοντίατρο κύριο Αντώνη Καλλή. Τα ευρήματα κάθε φορά καταγράφονταν ανώνυμα στα ερωτηματολόγια. Τα συμπεράσματα αφορούν ένα περιορισμένο πληθυσμό ασθενών στο ιατρείο και σε μία περιοχή της Αττικής, παρόλο αυτά είναι σημαντικές ενδείξεις για περαιτέρω έρευνα.

6.2 Συζήτηση-Συμπεράσματα

6.2.1 Συσχέτιση στοματικής υγείας και γενικής υγείας

Η περιοδοντίτιδα αποτελεί μια από τις πιο διαδεδομένες νόσους της ανθρωπότητας, σε όλα τα γεωγραφικά πλάτη και μήκη, καθώς, το 95- 100% του ανθρώπινου πληθυσμού προσβάλλεται από κάποια μορφή της, κατά τη διάρκεια της ζωής του.

Στην παρούσα έρευνα παρατηρούμε ότι τα μεγαλύτερα σε ηλικία άτομα, τα πιο κοντά άτομα, τα άτομα με μεγαλύτερο ΔΜΣ, τα άτομα με μεγαλύτερη περίμετρο μέσης, τα άτομα με υψηλότερο σάκχαρο, τα άτομα με υψηλότερη συστολική και διαστολική πίεση πάσχουν από περιοδοντίτιδα. Σε αντίστοιχη μελέτη όπου μελετήθηκαν 262 ασθενείς ηλικίας άνω των 55 ετών (Χατζόπουλος και συν), το 84,4% του δείγματος εμφάνισε υπερβολικό βάρος: 43,9% ήταν υπέρβαροι και 40,5% ήταν παχύσαρκοι. Το 68,4% παρουσίασε περιοδοντική νόσο

έπειτα από εξέταση. Οι ελλιποβαρείς, οι υπέρβαροι, οι παχύσαρκοι καθώς και τα άτομα με φυσιολογικό βάρος εμφάνισαν παρόμοια περιοδοντική κατάσταση. Ωστόσο οι ανάγκες περιοδοντικής θεραπείες του τυχαιοποιημένου δείγματος χαρακτηρίζονται ως αυξημένες, ενώ δεν παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές ανάλογα με το ΔΜΣ. Επίσης σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Ιραν σε 80 άτομα (Sarlati et al, 2008), εκ των οποίων τα 40 άτομα είχαν $\Delta\text{ΜΣ}<25$ και τα 40 είχαν $\Delta\text{ΜΣ}>30$ πραγματοποιήθηκε εξέταση στοματικής υγείας. Η περιοδοντική νόσος βρέθηκε σημαντικά υψηλότερη στα υπέρβαρα άτομα σε σχέση με τα άτομα με φυσιολογικό βάρος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συνολική και κοιλιακή παχυσαρκία σχετίζεται με την έκταση της περιοδοντικής νόσου σε ένα δείγμα νεαρών ατόμων Ιρανών και συνεπώς η πρόληψη και αντιμετώπιση της παχυσαρκίας μπορεί να είναι ένας επιπλέον παράγοντας για τη βελτίωση της περιοδοντικής υγείας.

Η κατάσταση των ασθενών επηρεάζεται από την υπέρταση και οριακά φαίνεται να επηρεάζει στατιστικά σημαντικά η παρουσία σακχαρώδους διαβήτη. Σε έρευνα Sara et al (1998) στην Νέα Υόρκη αμφίδρομη φαίνεται να είναι η σχέση μεταξύ του σακχαρώδη διαβήτη και της περιοδοντικής νόσου.

Επίσης στατιστικά σημαντική ήταν η συσχέτιση που βρέθηκε για τα άτομα που πάσχουν από καρδιοπάθειες πάσχουν και από περιοδοντίτιδα. Παρόμοια έρευνα πραγματοποιήθηκε Haraszthy et al (1998), όπου βρέθηκαν παθογόνα μικρόβια σε άτομα που υπέστη καρδιακά προβλήματα ενώ είχαν περιοδοντίτιδα. Επίσης άλλη μια έρευνα αποκαλύπτει ότι το 50% των θανάτων στις Ηνωμένες Πολιτείες αποδίδεται στις επιπλοκές της αθηροσκλήρωσης και των καρδιαγγειακών ασθενειών που προκύπτουν από μόλυνση των gram αρνητικών τα οποία οφείλονται στην περιοδοντική νόσο (Zambon et al, 1997).

Στις Ηνωμένες Πολιτείες έχει πραγματοποιηθεί μια μελέτη Shlossman et al για την συσχέτιση των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη με περιοδοντική νόσο. Σε όλες τις ηλικιακές ομάδες που μελετήθηκαν, τα άτομα με διαβήτη διαγνώστηκαν με περιοδοντίτιδα, που δείχνει ότι ο διαβήτης μπορεί να είναι ένας παράγοντας κινδύνου για την περιοδοντική νόσο.

Επίσης πρόσφατη κλινική μελέτη (Χρυσανθακόπουλος και συν, 2015), που αποτέλεσαν 144 ασθενείς με σοβαρή στεφανιαία νόσο και 162 μάρτυρες χωρίς ιστορικό της νόσου, είχε ως αποτέλεσμα την συσχέτιση της περιοδοντικής νόσου σε άτομα που παρουσίασαν στεφανιαία

νόσο. Όπου η στεφανιαία νόσος θεωρείται πολυπαραγοντική και στην αιτιολογία της συμμετέχουν κυρίως περιβαλλοντικοί και γενετικοί παράγοντες. Μεταξύ αυτών οι σημαντικότεροι είναι το φύλλο, η ηλικία, ο σακχαρώδης διαβήτης, η εκσεσημασμένη παχυσαρκία, η αυξημένη αρτηριακή πίεση, ο μεταβολισμός των λιπιδίων, η διαίτα, το κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο, το κάπνισμα και η έλλειψη σωματικής άσκησης. Χρόνιες φλεγμονές επίσης έχουν συνδεθεί με την αθηροσκλήρωση, τη στεφανιαία νόσο και την πυροδότηση οξέων στεφανιαίων επεισοδίων.

Εξίσου σημαντικό είναι να αναφέρουμε ότι βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τα άτομα τα οποία επισκέπτονταν τον οδοντίατρο μόνο για επείγον περιστατικό και συγκεκριμένα το 43,5% του δείγματος, ενώ το 36,5% επισκεπτόταν τον οδοντίατρο κάθε έξι μήνες και το 22% μία φορά τον χρόνο. Το 87% του δείγματος δεν έκαναν χρήση οδοντικού νήματος. Το 32,2% του δείγματος που χρησιμοποιούσαν ως μέθοδο βουρτσίσματος την οριζόντια μέθοδο έπασχαν από περιοδοντίτιδα. Το γεγονός αυτό δείχνει πως θα πρέπει τα άτομα με περιοδοντίτιδα να κάνουν προληπτικούς ελέγχους στον οδοντίατρο υποχρεωτικά μια φορά το εξάμηνο ή τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο. Παρατηρούμε επίσης ότι το 58,3% του δείγματος βουρτσίζει τα δόντια του 0,5-1 λεπτό ενώ το 40,9% 2-3 λεπτά. Σε σχέση με την συχνότητα παρατηρούμε ότι το 64,3% βουρτσίζει 2 φορές την ημέρα τα δόντια του, το 18,3% μόνο μία φορά το πρωί, το 12,2% μόνο μία φορά το βράδυ, το 4,3% τρεις φορές την ημέρα ενώ μονοσήφιος είναι ο αριθμός που δεν βουρτσίζει καθολού τα δόντια του. Σε μια επιδημιολογική μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 6048 άτομα (Ουλής και συν, 2009), σε ερώτηση των ατόμων για τον λόγο και την συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο, το 34% δήλωσε για προληπτικούς λόγους (κάθε έξι μήνες), το 31,9% λόγω πόνου (επείγον περιστατικό), το 30,1% για αποκατάσταση (μία φορά τον χρόνο και το 4% δεν έχει πάει ποτέ σε οδοντίατρο. Ο λόγος επίσκεψης συνδεόταν και με την εκπαίδευση, έτσι βρέθηκε ότι όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο της εκπαίδευσης τόσο αυξάνεται το ποσοστό των επισκέψεων με προληπτικό περιεχόμενο και μειώνεται το ποσοστό των επισκέψεων λόγω πόνου. Αν και το κάπνισμα είναι αποδεδειγμένος παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση και την εξέλιξη της περιοδοντικής νόσου σύμφωνα με έρευνα του Keil (2000), στην δική μας έρευνα δεν βρέθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση.

Επίσης στην έρευνα μας όσο αναφορά το φύλλο, τα υπόλοιπα νοσήματα (παθήσεις αναπνευστικού, νεοπλασματική νόσος, θυροειδής αδένας, χοληστερίνη), η κατανάλωση φαγητού και ποτών, η κατανάλωση τσίχλας καθώς και οι συνήθειες του ύπνου δεν βρέθηκε κάποια στατιστικά σημαντική συσχέτιση.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας βρέθηκε ότι το 35,7% διαγνώσθηκε με περιοδοντίτιδα, σε φυσιολογική κατάσταση βρισκόταν το 31,3%, ενώ ίσο ποσοστό ατόμων (16,5%) πάσχει από οξεία ουλίτιδα και χρόνια ουλίτιδα. Σε αντίστοιχη μελέτη που έγινε σε 335 ασθενείς με ηλικιακό εύρος 18-85 ετών στο Γενικό Νοσοκομείο Καλύμνου (Σταμαδιανός και συν, 2009), παρατηρήθηκε ότι το 45,1% παρουσίασε περιοδοντική νόσο, ενώ μόλις το 6,6% παρουσίασε καλή κατάσταση του στόματος. Παρατηρούμε ότι υψηλό είναι το ποσοστό της περιοδοντικής νόσου των συγκεκριμένων δειγμάτων, μπορούμε να πούμε και στις δυο περιπτώσεις το επίπεδο της στοματικής υγείας είναι μέτριο προς χαμηλό.

6.2.2 Αξιολόγηση των γνώσεων των ασθενών αναφορικά με τις μεθόδους πρόληψης στοματικής υγείας

Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης βρέθηκε ότι το 43,5% του δείγματος επισκεπτόταν τον οδοντίατρο για επείγον περιστατικό, το 36,5% κάθε έξι μήνες ενώ το 22% τον επισκεπτόταν μια φορά τον χρόνο. Πολύ μικρό ήταν το ποσοστό (0,9%) που επισκεπτόταν τον οδοντίατρο μια φορά στα δύο χρόνια, ποσοστά που συνάδουν με αυτά και που συγκρίνονται ευνοϊκά με τα αποτελέσματα της μελέτης Κομπόλη-Κοντοβαζαϊνίτη και συν (2004), όπου μεγάλο ποσοστό 71% των ασθενών επισκεπτόταν τον οδοντίατρο για επείγον περιστατικό, το 9% κάθε έξι μήνες και το 20% για ετήσιο έλεγχο. Επίσης, συγκρίνονται ευνοϊκά με μελέτη που έγινε στο Dubai μεταξύ ασθενών με ΣΔ όπου μόνο το 14% των ασθενών επισκεπτόταν για προληπτικό έλεγχο, ένα ποσοστό 40% επισκεπτόταν τον οδοντίατρο μία φορά τον χρόνο κυρίως για επείγον περιστατικό, ενώ ποσοστό 40% δεν επισκεπτόταν καθόλου τον οδοντίατρο κατά την διάρκεια του χρόνου. Συγκριτικά όμως η μελέτη των Karikoski et al που έγινε στην Φινλανδία το 2002, έδειξε πολύ χαμηλότερα

ποσοστά, γύρω στο 19% των επισκέψεων ήταν για επείγον περιστατικό, και υψηλά ποσοστά για 47% για προληπτικό έλεγχο, ενώ στο Ηνωμένο Βασίλειο καταγράφονται ποσοστά 8% για επείγον περιστατικό και 72% για προληπτικό έλεγχο (Special Eurobarometer, 2010).

Μια μελέτη ακόμα που είχε ως στόχο να διερευνήσει τη συμπεριφορά στοματικής υγιεινής φοιτητών και σπουδαστών στην Τουρκία. Η έρευνα έγινε σε τυχαίο δείγμα μέσω ενός ανώνυμου και δομημένου ερωτηματολογίου, 68% του δείγματος βούρτσισε τα δόντια του 2 ή περισσότερες φορές ανά ημέρα, γεγονός πιο συνηθισμένο στις γυναίκες παρά στους άντρες ($p=0.001$). Μόνο 3% έκανε χρήση οδοντικού νήματος. 40% έκαναν χρήση μόνο οδοντογλυφίδας για να καθαρίσουν τα δόντια τους, εκτός του βουρτσίσματος. 30% επισκέπτονταν τον οδοντίατρο μία φορά τουλάχιστον το χρόνο για προληπτικούς λόγους (Tugrul Kirtiloglu et al 2006).

Αυτό δείχνει την αναγκαιότητα για την ανάπτυξη προγραμμάτων πρόληψης και προαγωγής της στοματικής υγείας, τη λήψη λεπτομερούς ιστορικού των ασθενών από τους οδοντιάτρους καθώς και όλοι οι επαγγελματίες της υγείας και ιδιαίτερα όσοι ασχολούνται με την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, διαδραματίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της προαγωγής υγείας.

Αναφορικά με τη χρήση οδοντικού νήματος ποσοστό 13% των ασθενών χρησιμοποιεί και το 87% δεν το χρησιμοποιεί. Επίσης προκύπτει ότι η χρήση του οδοντικού νήματος επηρεάζεται από την ηλικία, το βάρος, τον ΔΜΣ, την συστολική και την διαστολική πίεση. Αποτέλεσμα που είναι παρόμοια με αυτά της μελέτης των Κομπόλη-Κοντοβαζαϊνίτη και συν (2004) όπου το 18% των ασθενών χρησιμοποιεί και το 82% δεν χρησιμοποιεί οδοντικό νήμα. Παράλληλα έρευνες των Eldarrat (2011), Karikoski et al (2002) και Bowyer et al (2011) αποδεικνύουν καθημερινή χρήση οδοντικού νήματος κατά 11%, 13% και 15%, αντίστοιχα, ποσοστά που συνάδουν επίσης με τα αποτελέσματα της ερευνάς μας. Σε έρευνα όμως των Yuen et al (2009) που έγινε στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής ποσοστό 35% των ασθενών χρησιμοποιεί οδοντικό νήμα κάθε μέρα και μόνο 35% δεν το χρησιμοποιούσε ποτέ. Το γεγονός αυτό δείχνει την ευθύνη από μέρους των οδοντιάτρων για ελλιπή ενημέρωση του πληθυσμού. Μια θετική συσχέτιση φαίνεται επίσης να υπάρχει στην κατανάλωση γλυκών και

κοτόπουλου για τα άτομα που δεν χρησιμοποιούν οδοντικό νήμα. Ενώ δεν φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση με το φύλο, τα χρόνια νοσήματα, την κατανάλωση των υπολοίπων τροφών, την κατανάλωση ποτών και την κατανάλωση τσίχλας.

Αναφορικά με την χρήση στοματικού διαλύματος προκύπτει ότι επηρεάζεται στατιστικά σημαντικά από την κατανάλωση κρέατος, την κατανάλωση αναψυκτικών και την κατανάλωση τσίχλας. Σε αντίστοιχη μελέτη (Κομπόλη- Κοντοβαζαϊνίτη, 2004), που πραγματοποιήθηκε σε 203 άτομα το 15,3% χρησιμοποιούσε στοματικό διάλυμα. Η χρήση στοματικού διαλύματος θα πρέπει να γίνεται έπειτα από σύσταση του οδοντιάτρου για συγκεκριμένες περιπτώσεις και όχι για χρόνια χρήση, διότι δεν αντικαθιστά το βούρτσισμα. Στην έρευνα μας δεν φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση στην χρήση στοματικού διαλύματος όσον αφορά το φύλο, τα σωματικά χαρακτηριστικά, τον σακχαρώδη διαβήτη, την υπέρταση και τις υπόλοιπες τροφές εκτός του κρέατος.

Αναφορικά με τις μεθόδους βουρτσίματος η κυκλική μέθοδος που είναι η πιο αποτελεσματική μέθοδος για την πρόληψη της περιοδοντικής νόσου, ενθαρρυντικά είναι τα αποτελέσματα της τάξεως 53% που χρησιμοποιούν την κυκλική μέθοδο βουρτσίματος. Παρατηρούμε ότι η μέθοδος βουρτσίματος επηρεάζεται από την ηλικία, τον ΔΜΣ, την περίμετρο μέσης, την συστολική πίεση, την διαστολική πίεση και της υπέρτασης υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση. Οι οδοντίατροι θα πρέπει να ενημερώνουν συστηματικά, να δίνουν οδηγίες και να παρουσιάζουν με λεπτομέρεια στους ασθενείς, τους τρόπους της στοματικής υγιεινής.

Ενώ δεν φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση στην μέθοδο βουρτσίματος με την κατανάλωση τροφών , ποτών και τσίχλας.

Σχετικά με την συχνότητα βουρτσίματος παρατηρούμε ότι η συχνότητα βουρτσίματος επηρεάζεται από το ΔΜΣ , το σάκχαρο, την συστολική πίεση, τη διαστολική πίεση και την υπέρταση τα άτομα αυτά βούρτσισαν τα δόντια τους δυο φορές την ημέρα. Καθώς επίσης

θετική συσχέτιση υπάρχει και για τα άτομα που κατανάλωναν φρούτα και τσίχλα. Παρατηρούμε ότι τα άτομα με μεγαλύτερο ΔΜΣ, τα άτομα με το υψηλότερο σάκχαρο, τα άτομα με υψηλότερη συστολική και διαστολική πίεση είχε στατιστικά σημαντική σχέση με τη συχνότητα βουρτσίσματος.

Σε αντίστοιχη έρευνα που έγινε σε 128 φοιτητές στο Κουβέιτ (Al-Ansari et al, 2003), με ερωτήσεις που αφορούσαν τις γνώσεις και την συμπεριφορά της στοματικής τους υγείας, μόνο το 30% των φοιτητών γνώριζε ότι πρέπει να βουρτσίζει τα δόντια του πάνω από μια φορά την ημέρα.

Όσον αφορά το φύλο, τον σακχαρώδη διαβήτη και την κατανάλωση των περισσότερων από τις τροφές και ποτών δεν βρέθηκε να υπάρχει κάποια σημαντική συσχέτιση.

Επίσης αναφορικά και με την διάρκεια βουρτσίσματος δεν βρέθηκε να υπάρχει κάποια θετική συσχέτιση.

Αναφορικά με την αιμορραγία των ούλων 37,4% είχε αιμορραγία κατά το βούρτσισμα ενώ το 6,1% είχε αιμορραγία από παθολογικά αίτια, αρκετά χαμηλό ποσοστό εφόσον σε παράλληλες μελέτες των Eldarrat (2011) και Yuen et al (2009) αυτή αναγνωριζόταν ως παθολογική από ποσοστό 70% και 78% των ασθενών αντίστοιχα.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την στοματική υγιεινή είναι η ηλικία , το ύψος , ο ΔΜΣ , η περίμετρος μέσης, το σάκχαρο, η συστολική πίεση, η διαστολική πίεση , η συχνότητα επίσκεψής στον οδοντίατρο, η χρήση οδοντικού νήματος, η μέθοδος βουρτσίσματος και η συχνότητα βουρτσίσματος.

7 Συμπεράσματα

Η έγκαιρη διάγνωση φλεγμονωδών και άλλων παθήσεων της στοματικής κοιλότητας, οι οποίες αρκετές φορές δεν είναι ορατές και ούτε προκαλούν πόνο, από κατάλληλα εκπαιδευμένους επαγγελματίες υγείας θα συμβάλει την πλήρη θεραπεία τους και την αποφυγή επιπτώσεων στην γενική υγεία.

Είναι αναπόφευκτο το συμπέρασμα ότι μια τοπική φλεγμονή, όπως η περιοδοντική νόσος δεν αφήνει ανεπηρέαστο τον υπόλοιπο οργανισμό. Η σύσταση περιοδοντικής θεραπείας δεν εγγυάται την πρόληψη των συστηματικών νόσων, πρέπει να συνιστάται για τα οφέλη που προκύπτουν από τη στοματική υγεία, ως αναπόσπαστο μέρος της συνολικής υγείας.

Η σωστή ενημέρωση από τους επαγγελματίες υγείας στους ασθενείς θα οδηγήσουν στην καλύτερη αντιμετώπιση των προβλημάτων της στοματικής υγείας και θα συμβάλει στην βελτίωση τόσο της στοματικής, όσο και της γενικής υγείας άλλα και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

Aho, K., Harmsen, P., Hatano, S., Marquardsen, J., Smirnov, V., E., Strasser, T. (1980). Cerebrovascular disease in the community: results of a WHO collaborative study. *Bull World Health Organization*, 58: 113-130.

Albandar, J. (2002). Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases, *Periodontology*, 177-206.

Albandar, J., M., Streeckfus, C., F., Adesanya, M., R., Winn, D., M. (2000). Cigar, pipe and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss, *Journal of periodontology*, 1974-1881.

Arbes, S., J., Slade, G., D., Beck, J., D. (1999). Association between extent of periodontal attachment loss and self-reported history of heart attack: an analysis of NHANES III data, *J Dent Res*, 1777-178.

American Cancer Society . *Cancer facts & figures 2006* . Atlanta (GA) : American Cancer Society, Inc., 2006.

Bakehar, A., A., Singh, S., Saha, S., Molnar, J., Arora, R. (2007). The prevalence and incidence of coronary heart disease is significantly increased in periodontitis: a meta-analysis. *Am Heart J*. 830-7.

Bowyer, V., Sutcliffe, P., Ireland, R., Lindenmeyer, A., Gadsby, R., Graveney, M., Sturf, J., Dale, J. (2011). Oral health awareness in adult patients with diabetes: a questionnaire study. *Br Dent. J.* 211(6):E12.

Carpenter, M.,W., Coustan, D.,R. (1982) Criteria for screening tests for gestational diabetes. *Am J Obstet Gynecology* 1982;144: 768-773.

Chrysanthakopoulos, N., A., Chrysanthakopoulos, P., A. (2013). Clinically classified periodontitis and its association in patients with pre-existing coronary heart disease. *J Oral Dis*,5:1-9

Coulter, I., Marcus, M., Atchison, K. (1994). Measuring oral health status: Theoretical and methodological challenges. *Soc. Sci. Med*, 38: 1531-1541.

Coussens, L., M., Werb, Z. (2002) Inflammation and cancer . *Nature*, 420 : 860 – 7.

Cugini, M., A., Haffajee, A., D., Smith, C., Kent, R., L., Socransky, S., S. (2000). The effect of scaling and root planning on the clinical and microbiological parameters of periodontal diseases: 12 month results. *J. Clinical Periodontal*, 27(1), 30-36.

DeStefano, F., Anda, R., F., Kahn, H., S., Williamson, D., F., Russell, C., M. (1993). Dental disease and risk of coronary heart disease and mortality. *BMJ*: 688-691.

Di Napoli, M., Papa, F., Bocola, V. (2001). Prognostic influence of increased C-reactive protein and fibrinogen levels in ischemic stroke. *Stroke*,32: 133-138.

Eldarrat-Aziza, H. (2011). Diabetic patients: theirs knowledge and perceptions of oral health. *Libyan J Med*, 6:10.

Ernst, E., Hammerschmidt, D.,E., Bagge, U., Matrai, A., Dormandy, J.,A. (1987). Leukocytes and the risk of ischemic diseases. *JAMA*,**257**: 2318-2324.

Fernandes, M., Ruta, D., Ogden, G., Pitts, N., Ogston, A. (2006). Assessing oral health related quality of life in general dental practice in Scotland: Validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiology*, 34: 53-62.

Grau, A., J., Boddy, A., W., Dukovic, D., A. (2004). Leukocyte count as an independent predictor of recurrent ischemic events. *Stroke*, 35: 1147-1152.

Hansson, G., K., Libby, P., Schonbeck, U., Yan, Z., Q. (2002). Innate and adaptive immunity in the pathogenesis of atherosclerosis. *Circ Res.*, 91: 281-291.

Haraszthy, V., I., Zambon, J., J., Trevisan, M., Zeid, M., Genco, R., J. (2000). Identification of periodontal pathogenesis in atheromatous plaques. *J Periodontol*, 71:1554-1560.

Haumschild, M., S., Haumschild, R., J. (2009). The importance of oral health in long-term care, *Journal of the American Medical Directors Association*, Vol. 10:667-671.

Joshiyura, K., J., Wand, H., C., Merchant, A., T., Rimm, E., B. (2004). Periodontal disease and biomarkers related to cardiovascular disease . *J Dent Res*, 83 : 151 – 5.

Karikoski, A., Ilanne-Parikka, P., Murtomaa, H. (2002). Oral self-care among adults with diabetes in Finland. *Community Dent. Oral Epidemiology*, 30: 216-23.

Keil, U. (2000). Coronary artery disease: the role of lipids, hypertension and smoking. *Basic Res Cardiology*, 152-158.

Lopez, N., J., Da Silva, I., Ipinza, J., Gutierrez, J. (2005). Periodontal therapy reduces the rate of preterm low birth weight in women with pregnancy associated gingivitis. *J Periodontal*, Nov;76(11 Suppl):2144-53.

López, N., J., Smith, P., C., Gutierrez, J. (2002). Periodontal therapy may reduce the risk of preterm low birth weight in women with periodontal disease: a randomized controlled trial. *J Periodontology*, Aug;73(8):911-24.

Madianos, P., N., Bobetsis, G.A., Kinane, D.F. (2002). Is Periodontics associated with increased risk factor of coronary disease and preterm and/or low birth weight births? *Journal of Clinical Periodontology*, 29:22-36

Madianos, P., N., Lieff, S., Murtha, A., P., Boggess, K., A., Auten, R., L., Beck, J., D. (2001). Maternal periodontitis and prematurity. Part II: Maternal infection and fetal exposure. *Ann Periodontology*, Dec;6(1):175-82.

Mattila, K., J., Nieminen, M., S., Valtonen, V., V., Rasi, V., P., Kesaniemi, Y., A., Syrjala, S., L., Jungell, P., S., Isoluoma, M., Hietaniemi, K., Jokinen, M., J. (1989). Association between dental health and acute myocardial infarction. *BMJ*:688-691.

Moynihan, P. (2005). The interrelationship between diet and oral health. *Nutrition Society*, 64: 571-580.

Mueller, H., P. (2005) Anatomy and physiology. In: Mueller H. P. (Ed.) *Periodontology. The essentials*. 1st ed. Georg Thieme Verlag: Stuttgart.

Murray, C.,J., Lopez, A.,D. (1999). Mortality by cause for eight regions of the world: Global burden of disease study. *Lancet*, 349(9061): 1269-1276.

Offenbacher, S., Jared, H., L., O'Reilly, P.,G., Wells, S., R., Salvi, G., E., Lawrence, H., P. (1998). Potential pathogenic mechanisms of periodontitis associated pregnancy complications. *Ann Periodontology*, Jul;3(1):233-50.

O'Sullivan, J.,B., Mahan, C.,M. (1964). Criteria for the oral glucose tolerance test in pregnancy. *Diabetes* 1964; 13: 278.

Papanou, P., N. (1996). Periodontal diseases: epidemiology. *Ann Periodontology*, 1(1): 1-36.

Patil, A., Charan, S., Baghele, O. et al (2010). Awareness of Oral Health among Medical Practicioners in Sangamner City-A-Cross Sectional Survey. *JIDA*, Vol. 4, No. 12.

Petersen, P., E. (2003). The World Oral Health Report 2003: Continuons Improvement of Oral Health Program. *Community Dent Oral Epidemiology*, 31 (suppl.1), 3-23.

Petersen, P., E. (2009). Global policy for improvement of oral health in the 21st century-implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization.

Petersen, P., E., Bourgeois, D., Ogawa, H., Estupinan-Day, S., Ndiaye, C. (2005). The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*, 83: 661-669.

Peterson, P., E., Lennon, M., A. (2004). Effective use of Fluorides for the prevention of Dental Caries in the 21st Century: The Who Approach. *Community Dent Oral Epidemiology*, 32: 319-21.

Ramberg, P., Sekino S., Uzel N., G., Sockransky S., S., Lindhe J. (2003). Bacterial colonization dyring de novo plaque formation. *J Clinical Periodontology* 2003; 30:990-995.

Ramirez, J., Aree, R., Conteras, A. (2010). Why must physicians know about oral disease? *Teaching and Learning in Medicine*, 22 (2), 148-155.

Sara, G., Grossi, R., Genco, J. (1998). Periodontal Disease and Diabetes Mellitus: A Two-Way Relationship, *Annals Periodontology*, 51–61.

Saremi, A., Nelson, R.G., Tulloch-Reid, M., Hanson, R.L., Siviers, M.L., Taylor, G.W., Shlossman, M., Bennett, P.H., Genco, R., Knowler, W.C. (2005). Periodontal disease and Mortality in type II Diabetes, *Diabetes Care*, 28(1):27-32.

Scannapieco, F.,A., Bush, R.,B., Paju, S. (2003). Associations between periodontal disease and risk for nosocomial bacterial pneumonia and chronic obstructive pulmonary disease. A systematic review. *Ann Periodontology*, 8(1): 54-69

Scannapieco, F.,A., Ho, A.,W. (2001). Potential associations between chronic respiratory disease and periodontal disease: Analysis of national health and nutrition examination survey III. *J Periodontology*, 72(1): 50-56.

Sheiman, A. (2005). Oral health general health and quality of life. *Bulletin of the World Health Organization*.

Sheiham, A., Watt, R., G. (2000). The Common Risk Factor Approach: a Rational Basis for Promoting Oral Health. *Community Dent Oral Epidemiology*, 399-406.

Smyth, S., Heron, A. (2006). Diabetes and obesity: The twin epidemics. *Nat Med*, 12: 75-80.

Shlossman, M., Knowler, W., C., Pettitt, D., J., Genco, R., J. Type 2 diabetes mellitus and periodontal disease. *J. Am. Dent. Assoc.* 121:532–536.

Sockransky, S., S., Haffajee A., D., Cugini M., A., Smith C., Kent R.,L. (1998). Microbial complexes in sub gingival plaque. *J Clinical Periodontology* 25: 134-144.

Stewart, J., E., Wager, K., A., Friedlander, A., H., Zadeh, H., H. (2001). The effect of periodontal treatment on glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of clinical periodontology*, 28: 306-10.

Stolzenberg-Solomon, R., Z., Dodd, K., W., Blaser, M., J., Virtamo, J., Taylor, P., R., Albanes, D. (2003) Tooth loss, pancreatic cancer, and *Helicobacter pylori*. *Am J Clin Nutr*, 78 : 176 – 81.

Special Euro barometer 330 (2010). Report Oral Health..

Taylor, G., W., Borgnakke, W., S. (2008). Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral Diseases*, 14:191-203.

Truelsen, T., Bonita, R. (2003). Advances in ischemic stroke epidemiology. *Adv Neurol.*, 92: 1-12.

The Expert Committee on the Diagnosis and classification of Diabetes Mellitus: Follow-up report on the diagnosis of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 2003; 26: 3160-7.

World Health Organization. (1984). The incidence of low birth weight: an update. *Weekly Epidemiology Rec*, 59:205-11.

World Health Organization: Oral Health Surveys. Basic Methods. 4th ed. Geneva: WHO, 1997.

World Health Organisation (2003). The world Oral Health Report 2003. WHO Global Oral Health Programme, Geneva.

World Health Organization (WHO). (2007) Oral Health: action plan for promotion and integrated disease prevention, 60th World Health Assembly. A60/16, 22 March 2007.

Yuen, H., K., Wolf, B., J., Bandyopadhyay, D., Marguder, K., M., Salinas, C., F., London, S., D. (2009). Oral health knowledge and behavior among adults with diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice* 86:239-249.

Zambon, J., J., Nakamura, M., Slots, J. (1985). Effect of periodontal therapy on salivary enzymatic activity. *J. Periodontal Res.* 20:652–659.

Ελληνική Βιβλιογραφία

.Εθνική Επιτροπή Στοματικής Υγείας–Υποεπιτροπή Πρωτοβάθμιας Οδοντιατρικής Περίθαλψης, Πρωτοβάθμια Οδοντιατρική Περίθαλψη (2007). Μια Πρόταση Στρατηγικής για την Εξέλιξη και Οργάνωση της Πρωτοβάθμιας Οδοντιατρικής Περίθαλψης στην Ελλάδα. Αθήνα.

Κομπόλη- Κοντοβαζαϊνίτη, Μ., Καρύδης, Α., Χατζηγεωργίου, Δ. (2004), Συγκριτική μελέτη του επιπέδου γνώσης και συμπεριφοράς ως προς την στοματική υγεία περιοδοντικών ασθενών και νοσοκομειακών γιατρών, *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*, 21 (4), 363-369.

Κομπόλη- Κοντοβαζαϊνίτη, Μ., Πάνης, Β., Γ. (2002). Παθολογία περιοδοντικών ασθενών με συστηματικά νοσήματα. Αθήνα: Εκτύπωση Τεχνόγραμμα.

Μαντζαβίνος, Ζ., Σ., Βρότσος, Ι.,Α. (2002). Κλινική Περιοδοντολογία, Αθήνα, Ιατρικές εκδόσεις Λιτσας, 100-106.

Πάνης, Β. (2007). Αξιολόγηση της επίδρασης της περιοδοντικής φλεγμονής στη γενική υγεία, *Περιοδοντολογικά ανάλεκτα*, 123-141.

Ουλής, Κ., Θεοδώρου, Μ., Μαστρογιαννάκης, Τ., Μαμάη-Χωματά, Χ., Πολυχρονοπούλου, Α., Παπαγιαννούλη, Α., Αθανασούλη, Θ. (2009). Επιδημιολογική κατάσταση της στοματικής υγείας του ελληνικού πληθυσμού. Προτάσεις βελτιώσής της, Ελληνικά Στοματολογικά Χρονικά, Αθήνα, 97-120.

Υπουργείο Υγείας και Κοινωνική Αλληλεγγύης (2008). Εθνικό Σχέδιο δράσης για τη Στοματική Υγεία 2008-2011, Αθήνα.

Junqueira, L., C., Carneiro, J. (2004). Βασική ιστολογία Ι. Αθήνα, Ιατρικές εκδόσεις ΠΧ Πασχαλίδης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Ερωτηματολόγιο

Φύλο: Άνδρας Γυναίκα

Ηλικία: (χρονών)

Ύψος:

Βάρος: Περίμετρος μέσης:

Πίεση: Μέτρηση σακχάρου:

Οδηγίες συμπλήρωσης: Βάλτε X στο κατάλληλο τετραγωνάκι

1. Μήπως πάσχετε από κάποιο από τα πιο κάτω νοσήματα

- Σακχαρώδης Διαβήτης (ψηλά επίπεδα σακχάρου)
- Υπέρταση (αυξημένη πίεση)
- Καρδιοπάθειες
- Παθήσεις των νεφρών
- Παθήσεις του αναπνευστικού συστήματος
- Καρκίνο-νεοπλασματική νόσο
- Χοληστερίνη (αυξημένα λιπίδια)
- Θυρεοειδή αδένα
- Άλλο χρόνιο νόσημα (αν ναι ποιά).....

2. Πόσο συχνά επισκέπτεστε τον οδοντίατρο

- Για επείγον περιστατικό
- Κάθε 6 μήνες
- Μια φορά το χρόνο
- Άλλο.....

3. Χρησιμοποιείτε οδοντικό νήμα

Ναι Όχι

4. Χρησιμοποιείτε στοματικό διάλυμα

Ναι Όχι

5. Ποιά μέθοδο βουρτσίσματος χρησιμοποιείτε

Α)Κάθετη Β)Οριζόντια Γ)Κυκλική Δ)Δεν τα βουρτσίζω καθόλου

6. Για πόση ώρα βουρτσίζετε τα δόντια σας

- Καθόλου
 - 0.5-1 λεπτό
 - 2-3 λεπτά
 - Περισσότερο από 4 λεπτά
 - Δεν ξέρω
7. Πόσες φορές βουρτσίζετε τα δόντια σας

- Καθόλου
- Μια φορά το πρωί
- Μια φορά το βράδυ
- Δυο φορές την ημέρα
- Τρεις φορές την ημέρα

8. Η αιμορραγία των ούλων είναι

- Τυχαία
- Δεν έχω
- Από το βούρτσισμα
- Παθολογική
- Δεν ξέρω

9. Καπνίζετε

- A)Ναι B)Όχι Γ)Ηλεκτρονικό τσιγάρο

Αν ναι πόσα τσιγάρα την ημέρα.....

10-24. Συμπληρώστε πόσες φορές τρώτε ή πίνετε την εβδομάδα βάζοντας X στον παρακάτω πίνακα

| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Γλυκά | | | | | | | | |
| Φρούτα | | | | | | | | |
| Λαχανικά | | | | | | | | |
| Γαλακτοκομικά | | | | | | | | |
| Όσπρια | | | | | | | | |
| Κοτόπουλο | | | | | | | | |
| Κρέας | | | | | | | | |
| Ψάρι | | | | | | | | |
| Αλλαντικά | | | | | | | | |
| Καφέ | | | | | | | | |
| Τσάι | | | | | | | | |
| Αναψυκτικά | | | | | | | | |
| Κρασί | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Μπύρα | | | | | | | | |
| Τσίχλα | | | | | | | | |

25. Πόσα ποτήρια νερό καταναλώνετε ημερησίως

- A)Καθόλου B) 1-3 ποτήρια Γ) 4-6 ποτήρια Δ) Πάνω από 6 ποτήρια

26. Τι ώρα κοιμάστε το βράδυ

- A) 10μμ B) 11μμ Γ) 12μμ Δ) 1πμ E) Μετά τη 1πμ

27. Πόσες ώρες κοιμάστε

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2



Τα παρόντα ανώνυμα, δομημένα και αυτο-συμπληρούμενα ερωτηματολόγια αποτελούν το κύριο εργαλείο μελέτης της Διπλωματικής Εργασίας με θέμα:

‘Συσχέτιση της στοματικής υγιεινής και τον τρόπο ζωής με την έκφραση παραγόντων που προδιαθέτουν σε συστηματικές νόσους’

που εκπονείται στο πλαίσιο των ακαδημαϊκών μου υποχρεώσεων ως φοιτήτρια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, υπό την επίβλεψη της κας Άνδρεα Παόλα Ρόχας Χιλ PhD, Επίκουρου Καθηγήτριας του Τμήματος Νοσηλευτικής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι να αναφέρουμε συσχέτιση της στοματικής υγείας σε σχέση με την γενική υγεία του ανθρώπου με στόχο την αναζήτηση αιτιολογικών παραγόντων καθώς και την καταγραφή των γνώσεων, των αντιλήψεων και των συνηθειών των ασθενών.

Αναμενόμενα αποτελέσματα είναι, η γνώση των παραγόντων που επηρεάζουν την στοματική υγεία καθώς και η επιρροή τους στην ανάπτυξη των επιπλοκών της.

Η συμμετοχή σας στη μελέτη είναι εθελοντική και η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ολιγόλεπτη. Οι απαντήσεις σας είναι εμπιστευτικές και παραμένουν στην ερευνήτρια.

Σας ευχαριστούμε πολύ για την συμμετοχή σας και τις ειλικρινείς απαντήσεις σας.

Με εκτίμηση,

Η επιβλέπουσα

Η Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια

Andrea Paola Rojas Gil, PhD
Επίκουρη Καθηγήτρια
Βιολογίας – Βιοχημείας

Τζαστίν Ελισσάβετ Ασημακοπούλου

Έχω ενημερωθεί για το περιεχόμενο της μελέτης και συμφωνώ με την συμμετοχή μου σε αυτό.

Ο /Η συμμετέχων/ουσα
Υπογραφή

