



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ -ΣΧΟΛΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2020-2022

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Οι Διατροφικές Συνήθειες και η Στοματική Υγεία των Εφήβων

στην Περιοχή της Χαλκίδας»

Υπό τη μεταπτυχιακή φοιτήτρια

ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ (Α.Μ: mdy20009)

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΒΑΣΙΛΑΚΟΥ ΝΑΪΡ – ΤΩΝΙΑ

ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΛΙΟΣ 2023



UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF PUBLIC HEALTH
DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH POLICY

**POSTGRADUATE PROGRAM IN PUBLIC HEALTH (MSc) SPECIALIZATION:
HEALTH PROMOTION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS - SCHOOL HEALTH**

ACADEMIC YEAR: 2020-2022

Master Thesis

**"Dietary Habits and Oral Health of Adolescents
in Chalkis Region"**

Georgiou Charikleia

Registration Number: mdy20009

Supervisor: Vassilakou-Nair Tonia

Athens, July 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ -ΣΧΟΛΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ: 2020-2022

***«Οι Διατροφικές Συνήθειες και η Στοματική Υγεία των Εφήβων
στην Περιοχή της Χαλκίδας»***

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Επιβλέποντα

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική
Επιτροπή:


Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΒΑΣΙΛΑΚΟΥ ΝΑΪΡ-ΤΩΝΙΑ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	
2	ΚΟΡΝΑΡΟΥ ΕΛΕΝΗ	ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	
3	ΤΣΟΓΚΑ ΑΡΕΤΗ	ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	

Copyright© Γεωργίου Χαρίκλεια, 2023.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα Διπλωματική Εργασία είναι αποτέλεσμα προσωπικής μου εργασίας και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά όπου απαιτείται και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο σχετικό τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή:..........

**ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ
ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η κάτωθι υπογεγραμμένη *Χαρίκλεια Γεωργίου* του *Μακαρίου* με αριθμό μητρώου mdy20009 φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα



Πρόλογος & Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα της παρούσας εργασίας Καθηγήτρια Διατροφής Ειδικών Πληθυσμιακών Ομάδων & Δημόσιας Υγείας, Δ/ντρια του ΠΜΣ Δημόσιας Υγείας του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας στη Σχολή Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής Πανεπιστημιούπολης Αθηνών Κα Ναΐρ-Τώνια Βασιλάκου για την ουσιώδη καθοδήγηση, την κατανόηση, τον χρόνο που διέθεσε και την άμεση και καθοριστική αρωγή και υποστήριξη, που μου παρείχε σε όλη τη διάρκεια πραγματοποίησης της εργασίας μου.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Κο Κωνσταντίνο Ι. Ουλή, Ομότιμο Καθηγητή Παιδοδοντιατρικής ΕΚΠΑ και τον Επίκουρο Καθηγητή Παιδοδοντίας ΕΚΠΑ Κο Αγουρόπουλο Ανδρέα για την πολύτιμη συνδρομή τους στην παροχή των ερωτηματολογίων, προκειμένου να διεξαχθεί η έρευνα της εργασίας μου.

Ευχαριστώ εξαιρετικά τον Κο Κ. Γιακουμίδα, Διευθυντή του 2^{ου} Γενικού Λυκείου Χαλκίδας και τους εκπαιδευτικούς του σχολείου, για την εκ των ων ουκ άνευ συνεισφορά τους στην πραγματοποίηση της παρούσας μελέτης και τους μαθητές και γονείς που με εγκαρδιότητα και ενθουσιασμό συμμετείχαν σε αυτή.

Τέλος, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου και την αγάπη μου στην κόρη μου και την οικογένειά μου, για την υπέροχη συμπαράσταση τους σε όλο το χρονικό διάστημα εκπόνησης του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών μου.

Περίληψη

Εισαγωγή: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων, η σχέση τους με την στοματική υγεία, η συμμόρφωση με τους κανόνες της και η ποιότητα της ζωής τους αποτελούν μεταβλητές οι οποίες επηρεάζονται άμεσα από τα κοινωνικο-δημογραφικά και οικονομικά τους στοιχεία,.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του ρόλου των διατροφικών συνηθειών σε σχέση με τη στοματική υγεία των εφήβων ηλικίας 15-18 ετών, που κατοικούν σε περιοχή της Χαλκίδας.

Υλικό κα Μέθοδος: Η μελέτη περιλάμβανε 117 εφήβους συμμετέχοντες, ηλικίας 15-18 ετών, οι οποίοι φοιτούσαν στο 2ο ΓΕΛ Χαλκίδας του Ν. Ευβοίας. Προηγήθηκε εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση των θεματικών των ερευνητικών ερωτημάτων και στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε πρωτογενής συγχρονική έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου, που περιλάμβαναν συνδυασμό σωματομετρήσεων των μαθητών και συμπλήρωσης τριών ακόμη εργαλείων (Mediterranean Diet Quality Index in Children and Adolescents, KIDMED, Oral Health Impact Profile-14, OHIP-14, ερωτηματολόγιο της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας που μετρά την υιοθέτηση της σωστής στοματικής υγιεινής).

Αποτελέσματα: Το δείγμα διέθετε μία μεσαία προσκόλληση στην μεσογειακή διατροφή, ενώ το 87% των εφήβων θεωρούσε πως διαθέτει τουλάχιστον καλή στοματική υγεία και ανέφεραν μέτρια ποιότητα ζωής. Ο τόπος διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας και του πατέρα, δεν συσχετιζόνταν με τις διατροφικές συνήθειες. ενώ η αυτοαναφερόμενη στοματική υγεία και η σχετιζόμενη με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής των εφήβων βρέθηκε να έχουν θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις διατροφικές τους συνήθειες,

Συμπεράσματα: Επιβεβαιώνεται ότι η στοματική υγεία των εφήβων αποτελεί μια πολύπλευρη κατάσταση που επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες, όπως τα ατομικά χαρακτηριστικά, τις εμπειρίες τους και τους αντιληπτούς κινδύνους και ανταμοιβές που συνδέονται με τις συμπεριφορές και τις πρακτικές της καλής στοματικής υγείας.

Λέξεις-Κλειδιά: διατροφή, στοματική υγιεινή, έφηβοι, ποιότητα ζωής, διατροφικά πρότυπα, παχυσαρκία, αγωγή υγείας

Abstract

Introduction: Adolescents' dietary habits, their relationship with oral health, their compliance with oral hygiene practices and quality of life are variables that are directly affected by their socio-demographic and economic data.

Purpose: The present research study aims to investigate the role of eating habits in relationship with the oral health of adolescents aged 15-18 years, who live in the area of Chalkis, Evia Prefecture.

Material and Methods: The study included 117 adolescent participants, aged 15-18 years, who were studying at the 2nd General High School of Chalkis, Evia Prefecture. In order to achieve the aforementioned purpose, a mixed methodological approach was developed. An extensive literature review of the topics of the research questions was performed and then a primary research was carried out using a questionnaire, which included a combination of anthropometric data of the students and three other tools (Mediterranean Diet Quality Index in Children and Adolescents, KIDMED, Oral Health Impact Profile-14, OHIP-14, a questionnaire of the Hellenic Dental Federation that measures the implementation of proper oral hygiene practices.

Results: The adolescents had a medium to high adherence to the Mediterranean diet, while 87% of the teenagers considered that they had at least good oral health and reported moderate quality of life. Residence place and the educational level of the participants' mothers and fathers were not correlated with their dietary habits, while the self-reported oral health and the oral health related quality of life were positively associated with their eating habits.

Conclusions: Adolescents' oral health is a multidimensional outcome, which is affected by a variety of factors, such as their individual characteristics, their experiences, and the perceived risks and rewards associated with good oral health behaviors and practices.

Keywords: nutrition, oral hygiene, adolescents, quality of life, dietary patterns, obesity, health education

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Σωματομετρικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....	82
Πίνακας 2: Άλλα χαρακτηριστικά του δείγματος.....	83
Πίνακας 3: Διατροφικές συνήθειες – Προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή.....	86
Πίνακας 4: Ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία.....	89
Πίνακας 5: Πως θα περιέγραφες την γενική σου υγεία;.....	91
Πίνακας 6: Πως θα περιέγραφες την στοματική σου υγεία;.....	91
Πίνακας 7: Πιστεύεις πώς χρειάζεται να επισκεφθείς τον/την οδοντίατρο για να κάνεις;... ..	92
Πίνακας 8: Πόσο συχνά επισκέπτεσαι τον/την οδοντίατρο;.....	93
Πίνακας 9: Όταν τα δόντια σου είναι βρώμικα:.....	93
Πίνακας 10: Έχεις επισκεφθεί ποτέ οδοντίατρο;.....	94
Πίνακας 11: Πώς νοιώθεις όταν πηγαίνεις στον/την οδοντίατρο;.....	94
Πίνακας 12: Για ποιον λόγο επισκέπτεσαι συνήθως τον/την οδοντίατρο;.....	95
Πίνακας 13: Πριν πόσο καιρό επισκέφθηκες τον/την οδοντίατρο;.....	95
Πίνακας 14: Βουρτσίζεις τα δόντια σου και αν ναι πόσο συχνά;.....	96
Πίνακας 15: Χρησιμοποιείς οδοντικό νήμα και αν ναι πόσο συχνά;.....	96
Πίνακας 16: Χρησιμοποιείς φθοριούχο διάλυμα για στοματοπλύσεις και αν ναι πόσο συχνά	97
Πίνακας 17: Έχεις κάνει ποτέ τοπική εφαρμογή φθορίου (φθορίωση) στον/την οδοντίατρο;... ..	97
Πίνακας 18: Αν έχεις κάνει φθορίωση, πόσο συχνά την κάνεις;.....	98
Πίνακας 19: Καπνίζεις και αν ναι, πόσα τσιγάρα την ημέρα;.....	98
Πίνακας 20: Καταναλώνεις αλκοολούχα ποτά;.....	99
Πίνακας 21: Αν καταναλώνεις αλκοολούχα ποτά, πόσα ποτήρια καταναλώνεις την εβδομάδα.....	99
Πίνακας 22: Αν καταναλώνεις αλκοολούχα ποτά, τί είδους αλκοόλ καταναλώνεις;.....	100
Πίνακας 23: Περιγραφική στατιστική για τη συνολική βαθμολογία διατροφικών συνηθειών των εφήβων.....	100

Πίνακας 24: Περιγραφική στατιστική για το βαθμό συμμόρφωσης με μεσογειακή διατροφή (%).....	102
Πίνακας 25: Περιγραφική στατιστική για τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής των εφήβων.....	104
Πίνακας 26: Ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία.....	105
Πίνακας 27: Συσχέτιση του τόπου διαμονής με τις διατροφικές συνήθειες.....	106
Πίνακας 28: Συσχέτιση της εκπαίδευσης μητέρας με τις διατροφικές συνήθειες.....	107
Πίνακας 29: Συσχέτιση της εκπαίδευσης πατέρα με τις διατροφικές συνήθειες.....	107
Πίνακας 30: Συσχέτιση της στοματικής υγείας με τις διατροφικές συνήθειες.....	108
Πίνακας 31: Οι διατροφικές συνήθειες ως προβλεπτικός παράγοντας της στοματικής υγείας.....	108
Πίνακας 32: Συσχέτιση της σχετιζόμενης με στοματική υγεία ποιότητα ζωής με τις διατροφικές συνήθειες.....	109
Πίνακας 33: Οι διατροφικές συνήθειες ως προβλεπτικός παράγοντας της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής.....	109

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Κατανομή Δείκτη Μάζας Σώματος των Συμμετεχόντων.....	82
Διάγραμμα 2: Τόπος διαμονής των συμμετεχόντων.....	84
Διάγραμμα 3: Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας των συμμετεχόντων.....	85
Διάγραμμα 4: Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα των συμμετεχόντων.....	85

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Ένα οικολογικό μοντέλο για την προώθηση της ισότητας σχετικά με τη στοματική υγεία.....	21
Εικόνα 2: Η Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής.....	53
Εικόνα 3: Στοματική Υγεία σε Εφήβους: Αλγόριθμος προσυμπτωματικού ελέγχου και προληπτικών παρεμβάσεων.....	67
Εικόνα 4: Προσωπικές επιλογές για τη διατήρηση της στοματικής υγιεινής.....	74

Κατάλογος Συντομογραφιών

DBS: Dental Beliefs Survey

AAP: American Academy of Periodontology

EFP: European Federation of Periodontology

OSCC: στοματικό πλακώδες-επιδερμοειδές- ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα (oral squamous cell carcinoma)

SSB: Sugar-sweetened beverages

DII: Διαιτητικός Δείκτης Φλεγμονής

ADA: American Dental Association

fMRI Functional Magnetic Resonance Imaging

DDs: Developmental Disorders

E.H.Δ.Ε: Επιτροπή Ηθικής Και Δεοντολογίας Της Έρευνας

ΔΜΣ: Δείκτης Μάζας Σώματος (B= Βάρος Σε Κιλά, Y= Ύψος Σε Μέτρα)

ΓΕΛ: Γενικό Ενιαίο Λύκειο

VOCs: Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (Volatile Organic Compounds)

ΔΕΠΥ: Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας

OHRQoL: Oral Health Related Quality of Life

QoL: Quality of Life

Περιεχόμενα

<i>Κατάλογος Πινάκων.....</i>	<i>10</i>
<i>Κατάλογος Διαγραμμάτων.....</i>	<i>12</i>
<i>Κατάλογος Εικόνων.....</i>	<i>13</i>
<i>Κατάλογος Συντομογραφιών.....</i>	<i>14</i>
<i>Εισαγωγή στη Στοματική Υγιεινή των Εφήβων.....</i>	<i>18</i>
<i>Κεφάλαιο 1^ο: Τα Κοινωνικοδημογραφικά Χαρακτηριστικά των Εφήβων και η Σχέση της Στοματικής τους Υγιεινής.....</i>	<i>23</i>
<i>1.1 Διαφορές στη Στοματική Υγιεινή μεταξύ Αγοριών και Κοριτσιών.....</i>	<i>23</i>
<i>1.1.2 Κοινωνικο-δημογραφικά Χαρακτηριστικά των Εφήβων που επηρεάζουν τη Στοματική τους Υγιεινή.....</i>	<i>26</i>
<i>Κεφάλαιο 2^ο: Στοματική Υγιεινή, Σχετικές Νόσοι και η Διατροφή ως Προστατευτικός Παράγοντας.....</i>	<i>28</i>
<i>2.1 Τερηδόνα.....</i>	<i>28</i>
<i>2.2 Ουλίτιδα.....</i>	<i>33</i>
<i>2.3 Περιοδοντίτιδα.....</i>	<i>36</i>
<i>2.4 Καρκίνος του Στόματος.....</i>	<i>37</i>
<i>2.5 Οι Γονείς ως Πρότυπα Διατήρησης της Στοματικής Υγιεινής για τους Έφηβους.....</i>	<i>41</i>
<i>Κεφάλαιο 3^ο: Διατροφή, Στοματική Υγεία και Ποιότητα Ζωής.....</i>	<i>43</i>
<i>3.1 Ποιότητα Ζωής και Ποιότητα Ζωής που Σχετίζεται με την Υγεία και τη Στοματική Υγεία.....</i>	<i>43</i>
<i>3.1.1 Ο αντίκτυπος της σωματικής ευεξίας στη συνολική ικανοποίηση από τη ζωή.....</i>	<i>44</i>
<i>3.1.2 Η σχέση μεταξύ προσωπικής ολοκλήρωσης και της ποιότητας ζωής.....</i>	<i>46</i>
<i>3.1.3 Η επίδραση της στοματικής υγείας στην ποιότητα ζωής.....</i>	<i>47</i>
<i>3.1.4 Η Σύγκλιση Υγείας, Στοματικής Υγείας και Ποιότητας Ζωής.....</i>	<i>48</i>
<i>3.2 Η Μεσογειακή Διατροφή και η Σχέση της με τη Στοματική Υγεία.....</i>	<i>52</i>
<i>3.3 Στοματική Υγεία και Ποιότητα Ζωής: Ο Ρόλος της Διατροφής.....</i>	<i>56</i>
<i>3.4 Πρότυπα Υγιεινής Διατροφής.....</i>	<i>60</i>
<i>3.5 Αναπτυξιακές Διαταραχές, Παχυσαρκία, Χρόνια Νοσήματα (Πρωτοπαθή) και Στοματική Υγεία.....</i>	<i>62</i>
<i>3.6 Η Χρήση των Στοματικών Διαλυμάτων & του Οδοντικού Νήματος.....</i>	<i>68</i>

<i>Κεφάλαιο 4^ο: Σκοπός και Μεθοδολογία Έρευνας.....</i>	<i>76</i>
<i>4.1 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα.....</i>	<i>76</i>
<i>4.2 Συμμετέχοντες.....</i>	<i>76</i>
<i>4.3 Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων.....</i>	<i>77</i>
<i>4.4 Διαδικασία.....</i>	<i>79</i>
<i>4.5 Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων.....</i>	<i>80</i>
<i>Κεφάλαιο 5ο: Αποτελέσματα Έρευνας.....</i>	<i>82</i>
<i>5.1 Σωματομετρικά και Κοινωνικο-Δημογραφικά Στοιχεία.....</i>	<i>82</i>
<i>5.2 Διατροφικές Συνήθειες/Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή.....</i>	<i>85</i>
<i>5.3 Σχετιζόμενη με τη Στοματική Υγεία Ποιότητα Ζωής.....</i>	<i>87</i>
<i>5.4 Στοματική Υγεία των Εφήβων.....</i>	<i>91</i>
<i>5.5 Απάντηση Ερευνητικών Ερωτημάτων.....</i>	<i>100</i>
<i>Κεφάλαιο 6^ο: Συζήτηση.....</i>	<i>110</i>
<i>Αναστοχασμός και Περιορισμοί της Μελέτης.....</i>	<i>114</i>
<i>Κεφάλαιο 7ο : Συμπεράσματα.....</i>	<i>117</i>
<i>7.1 Συμπεράσματα.....</i>	<i>117</i>
<i>7.2 Προτάσεις.....</i>	<i>118</i>
<i>Βιβλιογραφία.....</i>	<i>120</i>
<i>Ξενόγλωσση.....</i>	<i>120</i>
<i>Ελληνική.....</i>	<i>140</i>
<i>Παράρτημα 1 – Άδειες.....</i>	<i>141</i>
<i>Παράρτημα 2 – Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων.....</i>	<i>143</i>
<i>Παράρτημα 3 – Συμμετοχή σε συνέδριο.....</i>	<i>151</i>

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή στη Στοματική Υγιεινή των Εφήβων

Οι έφηβοι ηλικίας 12 έως 19 ετών υποφέρουν πολύ ως αποτέλεσμα της κακής στοματικής τους υγείας. Οι επιδημιολογικές τάσεις δείχνουν ότι τα μέτρα στοματικής υγείας, όπως τα σφραγίσματα, μειώνουν τις ασυνέχειες στις κοιλότητες των δοντιών στους εφήβους (Dye et al., 2007). Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Ιατρικής (IOM, 2011a), τα ποσοστά τερηδόνας στα παιδιά ηλικίας 5-17 ετών είναι πέντε φορές υψηλότερα από τα ποσοστά άσθματος στην ίδια ηλικιακή ομάδα. Οι Dye, Li και Thornton-Evans (2012) ανακάλυψαν ότι το 11% των παιδιών ηλικίας 13 έως 15 ετών είχαν οδοντική τερηδόνα χωρίς θεραπεία. Στις Η.Π.Α., σύμφωνα με το Νόμο για το Δίκτυο για τη Δημόσια Υγεία (2012), μέχρι την ηλικία των 17 ετών, περισσότερο από το 7% των νέων έχουν ήδη χάσει τουλάχιστον ένα δόντι λόγω τερηδόνας.

Η κακή στοματική υγεία έχει σημαντικές μακροπρόθεσμες συνέπειες. Η οδοντική τερηδόνα έχει συνδεθεί με οξείες και χρόνιες ασθένειες όπως οι καρδιακές παθήσεις (Carr, Beebe, & Jenkins, 2009; Douglass, Douglass, & Krol, 2009) και τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC, 2011) αναφέρουν 7.800 θανάτους κάθε χρόνο από καρκίνο του στόματος και του φάρυγγα που προκαλείται από τερηδόνα που δεν έχει αντιμετωπιστεί στην παιδική ηλικία. Επιπλέον, υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις ότι οι βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις της στοματικής νόσου στους εφήβους έχουν αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής και τη φοίτησή τους στο σχολείο (Jackson, et al., 2011), καθώς και στην ανάπτυξή τους (Goldfeld, 2007). Επιπλέον, τα παιδιά και οι έφηβοι με κάποια στοματική νόσο έχουν συχνά μαθησιακές δυσκολίες (Crall, 2009), οι οποίες μπορεί να σχετίζονται ακόμα και με τις απουσίες τους από το σχολείο. Μάλιστα, σε μελέτες που έχουν διεξαχθεί στις Η.Π.Α., τα παιδιά και οι έφηβοι φαίνεται ότι χάνουν 50 εκατομμύρια σχολικές ώρες και 10 εκατομμύρια σχολικές ημέρες ως αποτέλεσμα ανησυχιών για τη στοματική τους υγεία (Υπουργείο Δημόσιας Υγείας του Ιλινόις, 2014).

Τα παιδιά και οι έφηβοι από οικογένειες χαμηλού εισοδήματος αντιπροσωπεύουν περίπου το 45% του πληθυσμού των ΗΠΑ (Addy, Engelhard, & Skinner, 2013) και η έκθεση «Στοματική Υγεία στην Αμερική» κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μια σιωπηλή επιδημία μη θεραπευμένων οδοντικών προβλημάτων που οδηγεί σε χρόνια νόσο σε ολόκληρη τη χώρα, σύμφωνα με το Υπουργείο Υγείας και Ανθρωπίνων Υπηρεσιών των ΗΠΑ (2000). Ένας από τους στόχους του Healthy People 2020 και 2030 είναι η εξάλειψη των ανισοτήτων υγείας στην πρόσβαση στην οδοντιατρική περίθαλψη και η ευρεία γνώση της σημασίας της στοματικής υγείας (Healthy People 2020). Αρκετοί οργανισμοί πιστεύουν ότι η στοματική

υγεία και οι ανισότητες που σχετίζονται με τη στοματική ασθένεια είναι ένα περίπλοκο ζήτημα με πολλές συνιστώσες, συμπεριλαμβανομένων της εκπαίδευσης, της οικονομίας και της δημόσιας υγείας (Association of State & Territorial Dental Directors, 2006; Institute of Medicine, 2011b; U.S. Department of Health and Human Services, 2000). Το εισόδημα, η φυλή και η εθνικότητα μπορεί όλα να έχουν αντίκτυπο στη συχνότητα εμφάνισης οδοντικής τερηδόνας χωρίς θεραπεία στους εφήβους, με τους εφήβους με χαμηλότερο εισόδημα να έχουν μεγαλύτερα ποσοστά οδοντικής τερηδόνας χωρίς θεραπεία (Dye, Li, & Thornton-Evans, 2012).

Η κατανόηση του τρόπου ενίσχυσης της στοματικής υγείας των εφήβων είναι δύσκολη. Εκτός από την κατανόηση της συχνότητας και του κόστους θεραπείας της τερηδόνας, υπάρχει ανάγκη να κατανοηθούν οι απόψεις, οι στάσεις, οι επιλογές και άλλες πτυχές της ζωής των εφήβων που μπορεί να επηρεάσουν τη συμπεριφορά τους σε σχέση με τη στοματική υγεία τους. Οι Ostberg, Halling και Lindblad (2001) πραγματοποίησαν μια ανασκόπηση για τη στοματική υγεία, τη συμπεριφορά και την εφηβεία. Σύμφωνα με τα αποτελέσματά τους, η συμπεριφορά σχετικά με τη στοματική υγεία είναι μια πολύπλευρη κατάσταση που καθορίζεται από ατομικά χαρακτηριστικά, εμπειρίες και αντιληπτούς κινδύνους και ανταμοιβές. Οι Ostberg et al (2001) ανακάλυψαν διαφορές μεταξύ των φύλων στην αντίληψη της συνολικής στοματικής υγείας. Όταν ρωτήθηκαν για την κατανάλωση γλυκών και την εμφάνιση των δοντιών, οι έφηβες εμφάνισαν καλύτερη στοματική υγεία από τα αγόρια. Σύμφωνα με τους Grembowski, Spiekerman και Milgrom (2009), η επιρροή των μητέρων βρέθηκε να είναι σημαντική σε όλους τους πληθυσμούς, με ποσοστό 41-58% των μητέρων με χαμηλό εισόδημα και Ισπανόφωνο, Αφροαμερικανικό και Λευκό εθνοτικό υπόβαθρο να αξιολογούν τη στοματική τους υγεία ως φτωχή, σε ποσοστό παρόμοιο με αυτά που αναφέρονται στα εθνικά δεδομένα από την Εθνική Έρευνα Εξέτασης Υγείας και Διατροφής (NHANES). Οι επιστήμονες ανακάλυψαν λοιπόν ότι οι πρακτικές στοματικής υγιεινής ποικίλλουν μεταξύ των τριών φυλετικών/εθνοτικών ομάδων, υπονοώντας ότι οι θεραπείες στοματικής υγείας πρέπει να προσαρμοστούν ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Παρά τις συντριπτικές επιδημιολογικές ενδείξεις ότι η στοματική ασθένεια προκαλεί ανησυχία στην εφηβεία, η έρευνα σχετικά με τις μεταβλητές που επηρεάζουν τις συνήθειες στοματικής υγείας στους εφήβους, ιδιαίτερα μεταξύ των υποεκπροσωπούμενων φυλετικών και εθνοτικών ομάδων, είναι σπάνια. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (2012) ορίζει τη στοματική υγεία ως την απουσία ενόχλησης που προκαλείται από διαταραχές του στόματος και του προσώπου και στοματικές ασθένειες όπως οι νόσοι της στοματικής κοιλότητας, η

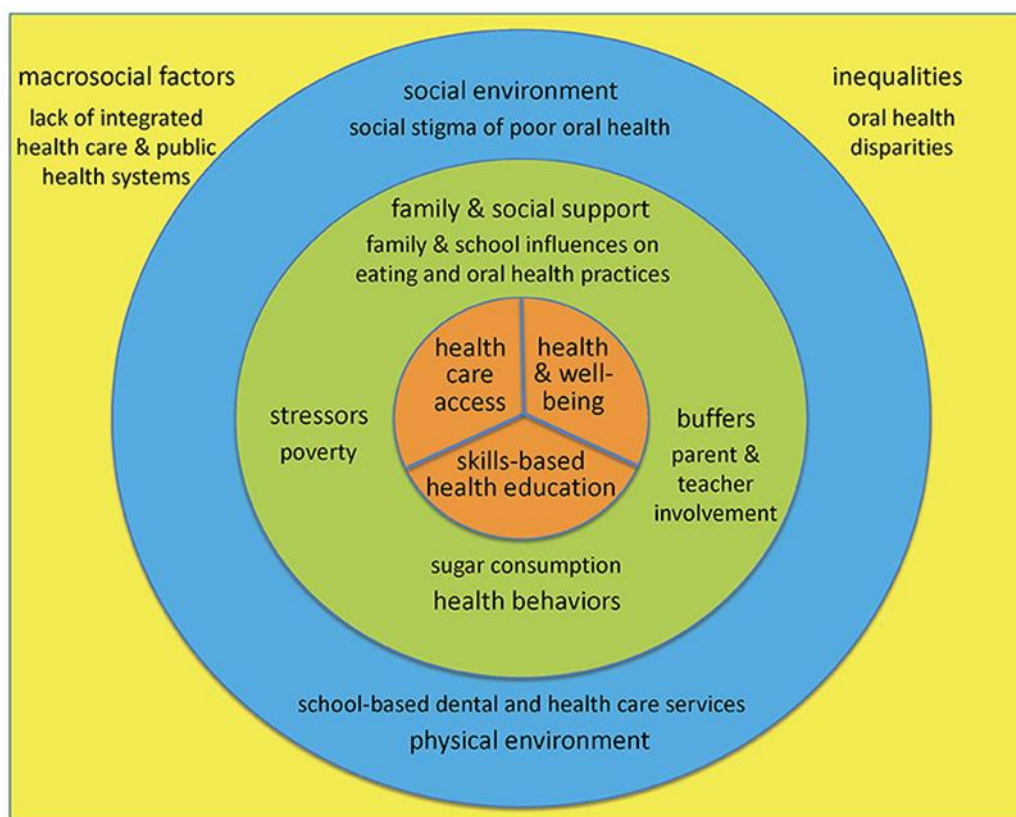
τερηδόνα, οι μολύνσεις των ούλων, η περιοδοντική νόσος και οι στοματικές κακοήθειες (Healthy People 2020, 2014). Δεν έχει καταγραφεί προς το παρόν μια συντονισμένη προσπάθεια για να καθοριστεί η συμπεριφορά σε σχέση με τη στοματική υγεία. Η συμπεριφορά σε σχέση με τη στοματική υγεία μπορεί να οριστεί ευρέως ως οποιαδήποτε δραστηριότητα που προάγει τη στοματική υγεία, όπως το βούρτσισμα, η χρήση του οδοντικού νήματος, των στοματικών πλύσεων, των προϊόντων λεύκανσης δοντιών και η επίσκεψη σε ειδικούς οδοντιατρικής φροντίδας. Ωστόσο, δεν εντοπίστηκε καμία μελέτη που να περιγράφει το φάσμα των ευνοϊκών και κακών πρακτικών στοματικής υγείας τις οποίες υιοθετούν οι έφηβοι. Μια τέτοια μελέτη για τους παράγοντες της ανθρώπινης συμπεριφοράς (Diclemente, Salazar, & Crosby, 2013) θα επηρεάσει την ανάπτυξη θεραπειών που θα στοχεύουν στην καλή στοματική υγεία.

Η εφηβεία είναι μια σημαντική περίοδος για να πραγματοποιηθούν παρεμβάσεις προαγωγής της υγείας (Wieczorek et al., 2018). Έρευνα σε διάφορες καταστάσεις ανακάλυψε πολυδιάστατα χαρακτηριστικά της υγείας των εφήβων, υποδεικνύοντας ότι μεμονωμένοι παράγοντες κινδύνου και κοινωνικοί καθοριστικοί παράγοντες μπορεί να συσχετίζονται σημαντικά με τη στοματική υγεία σε αυτήν την ηλικιακή ομάδα (Bulgareli et al., 2018). Ένας από τους σημαντικότερους καθοριστές της στοματικής υγείας είναι το σύστημα υγείας (Pegon-Machat et al., 2018). Τα συστήματα στοματικής φροντίδας στην Ευρώπη οργανώνονται με διάφορες μορφές με βάση τη συμμετοχή της κυβέρνησης σε πρωτοβουλίες θεραπείας και προαγωγής της στοματικής υγείας. Επιπλέον, οι δαπάνες σε ειδικούς πρωτοβάθμιας προληπτικής στοματικής υγείας διαφέρουν ανά χώρα. Αυτές οι παραλλαγές μπορεί να οδηγήσουν σε αποκλίσεις στην κατάσταση της στοματικής υγείας, τις συνήθειες και τις γνώσεις του πληθυσμού (Widström & Eaton, 2004). Το σκανδιναβικό μοντέλο στοματικής υγείας καθορίζεται από μια ευρεία δημόσια οδοντιατρική υπηρεσία που παρέχεται από οδοντιάτρους και οδοντιάτρους, με δωρεάν θεραπείες για παιδιά κάτω των 18 ετών και σημαντικές επενδύσεις σε προληπτικές υπηρεσίες και συχνούς ελέγχους (Pälvärinne et al., 2018). Η νοτιοευρωπαϊκή προσέγγιση διακρίνεται κυρίως από την ιδιωτική παροχή στοματικής υγειονομικής περίθαλψης, με μικρή κρατική συμμετοχή και λίγα μόνο ασφαλιστικά συστήματα. Τα τελευταία χρόνια, η κυβέρνηση έχει εγγυηθεί δωρεάν προγράμματα θεραπείας και προαγωγής της στοματικής υγείας για άτομα κάτω των 18 ετών, τα οποία εκτελούνται από περιορισμένο αριθμό οδοντιάτρων (Oancea et al., 2016).

Η προσέγγιση της Ανατολικής Ευρώπης επί του παρόντος καθορίζεται κατά κύριο λόγο από τις ιδιωτικές υπηρεσίες, με έμφαση στις θεραπευτικές θεραπείες και όχι στις προληπτικές

πρακτικές. Μόνο οι οδοντίατροι μπορούν να παρέχουν θεραπεία, η οποία είναι δωρεάν μέχρι την ηλικία των 19 ετών. Πρόσφατη έρευνα έδειξε ότι η συμπερίληψη οδοντιάτρων στη δημόσια υγεία μπορεί να αυξήσει την ευαισθητοποίηση του κοινού και να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα στοματικής υγείας (Farmer et al., 2018). Η λήψη δεδομένων από έναν πληθυσμό αυτών των διαφορετικών συστημάτων υγείας μπορεί να είναι απαραίτητη για την διαμόρφωση πολιτικών στοματικής φροντίδας, να σχεδιαστούν προγράμματα προαγωγής και πρόληψης της στοματικής υγείας και να κατανεμηθούν σωστά οι οδοντιατρικές υπηρεσίες (Εικόνα 1).

Εικόνα 1: Ένα οικολογικό μοντέλο για την προώθηση της ισότητας σχετικά με τη στοματική υγεία



Πηγή: Gargano et al., 2019

Ο στόχος της παρούσας μελέτης είναι να καταγράψει και να συγκρίνει τις διατροφικές συνήθειες, τις γνώσεις, τις πρακτικές και τις απόψεις των εφήβων για τη στοματική υγεία, να μελετήσει τους παράγοντες που ενδεχομένως σχετίζονται με την κακή στοματική υγιεινή των εφήβων στο

συγκεκριμένο πληθυσμό, ήτοι σε περιοχή της Χαλκίδας, και να συσχετίσει τις διατροφικές συνήθειες με την στοματική υγιεινή και υγεία και με την ποιότητα ζωής των εφήβων.

Κεφάλαιο 1^ο: Τα Κοινωνικοδημογραφικά Χαρακτηριστικά των Εφήβων και η Σχέση της Στοματικής τους Υγιεινής

1.1 Διαφορές στη Στοματική Υγιεινή μεταξύ Αγοριών και Κοριτσιών

Η εφηβεία είναι μια μεταβατική εποχή κατά την οποία ένα παιδί μεγαλώνει σε ενήλικα, υφίσταται σημαντικές αλλαγές συμπεριφοράς στη σωματική, συναισθηματική και στοματική υγεία. Σύμφωνα με την έρευνα του 2016 Health Behavior in School-aged Children (HBSC), η οποία περιλάμβανε 41 έθνη, ο επιπολασμός της ευτυχίας στη ζωή μειώθηκε δραματικά στις ηλικίες μεταξύ 11 και 15 ετών, με τα αγόρια να αναφέρουν πολύ μεγαλύτερη συχνότητα ικανοποίησης από τα κορίτσια (Inchley, 2016). Μια ολοκληρωμένη μελέτη διαπίστωσε ότι η αποφυγή οδοντιατρικής θεραπείας (ακυρωμένα/χαμένα οδοντιατρικά ραντεβού) και η μη παρακολούθηση ήταν πιο συχνές στα αγόρια παρά στα κορίτσια (Fagerstad et al., 2016). Μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι οι άνδρες έχουν φτωχότερη στοματική υγεία από τα κορίτσια, κάτι που είναι γνωστός παράγοντας ως «οδοντιατρική αποφυγή» (δηλαδή αποφυγή των επισκέψεων στον οδοντίατρο) (Kanli et al., 2008). Η αποφυγή και η μη παρακολούθηση της οδοντιατρικής θεραπείας ήταν σημαντικά μεγαλύτερη στους μεγαλύτερους εφήβους παρά στους νεότερους. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι μεγαλύτεροι έφηβοι είναι περισσότερο διατεθειμένοι να λαμβάνουν τις δικές τους αποφάσεις με κίνητρο τις δικές τους προτεραιότητες (Skaret et al., 2000; Poulton et al., 2001; Stenebrand et al., 2013).

Ο οδοντιατρικός φόβος είναι κοινός σε νεαρούς ασθενείς που δεν εμπιστεύονται τους οδοντιάτρους (Milgrom et al., 1992). Η αρνητική στάση απέναντι στους οδοντιάτρους έχει συσχετιστεί με υψηλή συχνότητα ακυρώσεων και χαμένων επισκέψεων (Skaret et al., 2000). Μια άλλη έρευνα διαπίστωσε ότι ψυχολογικοί παράγοντες, όπως η ταπείνωση από τον οδοντικό φόβο, συμβάλλουν στην αποφυγή, στην επιδείνωση της στοματικής υγείας και στα αισθήματα ντροπής, που όλα οδηγούν σε ενισχυμένη αποφυγή του οδοντιάτρου (Moore et al., 2004). Ωστόσο, λίγη προσοχή έχει δοθεί στις υποκειμενικές αξιολογήσεις των εφήβων για τις ενέργειες του οδοντιάτρου τους. Ο Milgrom et al. επινόησε ένα αυτοαναφερόμενο ερωτηματολόγιο, το Dental Beliefs Survey (DBS), για να μετρήσει τη στάση των ανθρώπων απέναντι στους οδοντιάτρους (Wu & Buchanan, 2020). Ο στόχος του DBS είναι να προσδιορίσει πόσο ο ασθενής θεωρεί ότι η συμπεριφορά του επαγγελματία οδοντιάτρου συμβάλλει στον φόβο ή το άγχος του και οι πληροφορίες που συλλέγονται από το DBS είναι σχετικές τόσο από διαγνωστική όσο και από συνταγογραφική άποψη. Οι ερωτήσεις της έρευνας προορίζονται να βοηθήσουν τους οδοντιάτρους να προσαρμόσουν την προσέγγισή

τους για την καλύτερη αντιμετώπιση του του ασθενούς (Skaret et al., 1998), καθιστώντας το πιο ωφέλιμο από ένα γενικό ερωτηματολόγιο φόβου ή άγχους, καθώς εστιάζεται περισσότερο στις συνέπειες της συμπεριφοράς του οδοντιάτρου.

Έχουν διεξαχθεί αρκετές έρευνες παγκοσμίως σε διαφορετικούς πληθυσμούς χρησιμοποιώντας το DBS (Kvale et al., 1997) σχετικά με τον οδοντιατρικό φόβο. Ενώ ο Milgrom πρότεινε ότι το αρχικό DBS είχε μια δομή τεσσάρων παραγόντων, μόνο λίγες έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί για την αξιολόγηση της δομής του σε διάφορους πληθυσμούς (Kulich et al., 2001). Από όσο γνωρίζουμε, δεν έχει γίνει καμία επιδημιολογική έρευνα σχετικά με την εμπιστοσύνη συγκεκριμένων πληθυσμών, όπως των Ιαπώνων εφήβων, στους οδοντιάτρους. Επιπλέον, δεν έχει διεξαχθεί έρευνα για την εξέταση της παραγοντικής δομής των ευρημάτων DBS στον ιαπωνικό έφηβο πληθυσμό. Ως αποτέλεσμα, είναι απαραίτητη μια έρευνα των οδοντιατρικών πεποιθήσεων μεταξύ των ιαπωνόφωνων εφήβων. Παρόλο που οι ενήλικες γυναίκες είχαν υψηλότερα επίπεδα οδοντιατρικού άγχους από τους ενήλικες άνδρες [10], τα αποτελέσματα της έρευνας σχετικά με τις διακυμάνσεις του οδοντιατρικού φόβου μεταξύ αγοριών και κοριτσιών ήταν ασαφή. Ορισμένες μελέτες έχουν βρει ότι τα κορίτσια φοβούνται περισσότερο από τα αγόρια (Humphris et al., 2013), ενώ άλλες δεν έχουν βρει σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων (Halonen et al., 2012). Οι Schienle et al. (2011) διερεύνησε τις διαφορές στον εγκέφαλο των δύο φύλων σε σχέση με τον οδοντιατρικό φόβο. Ανακάλυψαν ότι σε σύγκριση με τους άνδρες με οδοντιατρικό φόβο, οι γυναίκες έχουν λιγότερο γνωστικό έλεγχο και παρουσιάζουν εντονότερη συμπεριφορά αποφυγής κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Μια άλλη έρευνα διαπίστωσε ότι οι γυναίκες θυμούνται μεγαλύτερο πόνο και άλλες δυσάρεστες αισθήσεις μετά τη θεραπεία από τους άνδρες (Arapostathis et al., 2008). Λαμβάνοντας υπόψη τις διακυμάνσεις του φύλου στις στάσεις ως προς τους οδοντιάτρους, μπορεί να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα των τεχνικών για τη μείωση του οδοντιατρικού φόβου σε νεαρούς ασθενείς.

Επιπλέον, όταν σε έρευνες αξιολογήθηκαν οι διακυμάνσεις στις πρακτικές στοματικής υγείας και η αφοσίωση (commitment) στα πρότυπα στοματικής υγιεινής σε σχέση με το φύλο, τα κορίτσια έδειξαν μεγαλύτερη συμμόρφωση από τα αγόρια όσον αφορά το βούρτσισμα των δοντιών τους και τη χρήση οδοντικού νήματος (αν και τα ποσοστά για το νήμα ήταν πολύ χαμηλά και στα δύο φύλα). Τα κορίτσια ήταν πιο ευσυνείδητα όσον αφορά την καθαριότητα της γλώσσας (ένα σημαντικό βήμα για την αποτελεσματική μείωση του βακτηριακού φορτίου στη στοματική κοιλότητα και την πρόληψη της δυσσομίας του στόματος (Matsui et al., 2014)). Σύμφωνα με επιδημιολογική έρευνα, οι άνδρες έχουν υψηλότερο επιπολασμό ουλίτιδας από

τις γυναίκες. Μια πιθανή εξήγηση είναι ο χρόνος που αφιερώνεται στο σπίτι για την υγιεινή των δοντιών (Furuta et al., 2011). Άλλες έρευνες έχουν δείξει ότι τα κορίτσια έχουν υψηλότερες γνώσεις και επομένως δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στις διαδικασίες στοματικής υγιεινής (Ericsson et al., 2012).

Αρκετές μελέτες έχουν δείξει διαφορές μεταξύ των εφήβων με και χωρίς ορθοδοντικά σιδεράκια: οι πρώτοι ακολουθούσαν καλύτερες πρακτικές στοματικής υγιεινής στο σπίτι, κάτι που πιθανώς εξηγείται από τις συχνότερες επισκέψεις στον οδοντίατρο. Ωστόσο, το ποσοστό των εφήβων που χρησιμοποιούσαν οδοντικό νήμα σε τακτική βάση ήταν χαμηλό, καθώς μόλις το 10% των γυναικών που φορούσαν σιδεράκια χρησιμοποιούσαν συχνά οδοντικό νήμα. Σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους, οι έφηβοι που υποβάλλονται σε ορθοδοντική θεραπεία δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στις διαδικασίες στοματικής υγιεινής (Inquimbert et al., 2022). Άλλα ερευνητικά ευρήματα αφορούν την κατανόηση του τι συνεπάγεται η επαγγελματική στοματική υγιεινή και τη συχνότητα με την οποία ασκείται: το 79% των ερωτηθέντων μας γνώριζε τι ήταν και το 67% είχαν υποβληθεί σε επαγγελματική στοματική υγιεινή τουλάχιστον μία φορά στη ζωή τους. Ωστόσο, η συσχέτιση μεταξύ της επαγγελματικής στοματικής υγιεινής και των ορθοδοντικών θεραπειών φαίνεται να είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα, καθώς το 46% των εφήβων που φορούσαν σιδεράκια δεν έλαβαν αυτήν την υποστηρικτική θεραπεία. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό όσο βρίσκονται σε εξέλιξη οι ορθοδοντικές επεμβάσεις, λόγω της αυξημένης δυσκολίας του τακτικού καθαρισμού των δοντιών (Migliorati et al., 2015).

Σημαντικές εθνοτικές διαφορές εντοπίζονται σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την στοματική υγιεινή, οι οποίες μεταβλήθηκαν στον χρόνο. Έτσι, κατά τη χρονική περίοδο 1994-2010, ο επιπολασμός της συνιστώμενης συμπεριφοράς βουρτσίσματος των δοντιών (πάνω από μία φορά την ημέρα) αυξήθηκε μεταξύ των εφήβων ηλικίας 11-15 ετών σε 20 χώρες (περιοχές) που συμμετείχαν στην έρευνα HBSC, εκτός από τη Σκανδιναβία, η οποία είχε ήδη επιτύχει πολύ υψηλό επίπεδο το 1994 (Honkala et al., 2015). Η Εσθονία, η Ρωσία, η Λετονία, η Φινλανδία και το Φλαμανδικό Βέλγιο σημείωσαν τη μεγαλύτερη αύξηση (πάνω από +16%). Τα κορίτσια χρησιμοποιούσαν τις οδοντόβουρτσές τους πιο συχνά από τα αγόρια. Ωστόσο, η ανοδική τάση ήταν πιο έντονη μεταξύ των αγοριών και των νεότερων εφήβων.

Η έρευνα είναι ότι τα κορίτσια έχουν καλύτερες πρακτικές οδοντιατρικής φροντίδας από τους άνδρες. Τα αγόρια φοβούνται περισσότερο τον οδοντίατρο από τα κορίτσια, γεγονός που τα εμποδίζει να επισκέπτονται τον οδοντίατρο σε τακτική βάση. Τα κορίτσια είναι πιο πιθανό από τα αγόρια να πιστεύουν ότι τα δόντια πρέπει να διατηρούνται καθαρά για

αισθητικούς λόγους καθώς και για να προστατεύεται η αντοχή τους. Τέλος, τα κορίτσια προτιμούν να λάβουν οδοντιατρική περίθαλψη το συντομότερο δυνατό και να διατηρήσουν άριστη στοματική υγεία, καθώς είναι ζωτικής σημασίας για τη συνολική ανθρώπινη υγεία (Barsevičienė, Žymantienė and Andruškienė, 2018).

1.1.2 Κοινωνικο-δημογραφικά Χαρακτηριστικά των Εφήβων που επηρεάζουν τη Στοματική τους Υγιεινή

Από τη δεκαετία του 1960, η στοματική υγεία του έθνους έχει βελτιωθεί σημαντικά, αν και δεν έχουν όλοι οι Έλληνες ίση πρόσβαση σε αυτή την πρόοδο. Ως αποτέλεσμα των κοινωνικών καθοριστικών παραγόντων της υγείας –συνθηκών στις περιοχές όπου τα άτομα γεννιούνται, ζουν, μαθαίνουν, παίζουν και εργάζονται– ορισμένες πληθυσμιακές ομάδες έχουν χειρότερη στοματική υγεία. Μερικά παραδείγματα περιλαμβάνουν αυτά που:

- Δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να πληρώσουν για ιδιωτική οδοντιατρική περίθαλψη (out of pocket), δεν έχουν ιδιωτική ή δημόσια οδοντιατρική ασφάλιση ή δεν έχουν άδεια από την εργασία τους για να μεταβούν στην οδοντιατρική περίθαλψη.
- Ζουν σε περιοχές όπου δεν έχουν πρόσβαση σε φθοριούχο νερό, προγράμματα σχολικών γευμάτων, θρεπτικά γεύματα και δημόσια συγκοινωνία για επισκέψεις στον οδοντίατρο.

Η τακτική προληπτική οδοντιατρική περίθαλψη είναι απαραίτητη για την άριστη στοματική υγεία, επειδή επιτρέπει τον εντοπισμό των προβλημάτων έγκαιρα, όταν είναι πιο εύκολο να αντιμετωπιστούν, ωστόσο πολλοί άνθρωποι δεν λαμβάνουν τη θεραπεία που χρειάζονται. Η οδοντιατρική θεραπεία είναι πιο δύσκολο να επιτευχθεί από άλλα είδη υγειονομικής περίθαλψης.

Η εμφάνιση οδοντικών κοιλοτήτων σε συγκεκριμένες ομάδες είναι οι πιο συχνές ανισότητες στοματικής υγείας σε παιδιά ηλικίας 2 έως 19 ετών. Σύμφωνα με στοιχεία από το 2011 έως το 2016, πάνω από το 33% των Λατινοαμερικανών και το 28% των μη Ισπανόφωνων έγχρωμων παιδιών είχαν τερηδόνα στα μόνιμα δόντια τους, σε σύγκριση με το 18% των μη Ισπανόφωνων λευκών παιδιών. Σχεδόν το 70% των Λατινοαμερικανών παιδιών ηλικίας 12 έως 19 ετών έχουν κοιλότητες στα μόνιμα δόντια τους, σε σύγκριση με το 54% των μη Ισπανόφωνων λευκών νέων (CDC, 2019a).

Ακόμα, η οδοντική τερηδόνα σχετίζεται άμεσα με το οικογενειακό εισόδημα. Οι μη θεραπευμένες κοιλότητες στα νεογιλά δόντια επηρεάζουν το 17% των παιδιών ηλικίας 2 έως 5 ετών από νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος, ποσοστό που είναι τριπλάσιο από το ποσοστό των παιδιών από νοικοκυριά υψηλότερου εισοδήματος. Τέλος, τα σφραγίσματα και το οικογενειακό εισόδημα επίσης σχετίζονται αντιστρόφως ανάλογα. Τα παιδιά ηλικίας 6 έως 19 ετών από νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος έχουν περίπου 15% λιγότερες πιθανότητες να λάβουν σφραγίσματα και διπλάσιες πιθανότητες να εμφανίσουν τερηδόνα χωρίς θεραπεία σε σύγκριση με παιδιά από νοικοκυριά υψηλότερου εισοδήματος (CDC, 2019b).

Σε μία σχετικά πρόσφατη πανεθνική γερμανική έρευνα (Krause, 2012) βρέθηκε ότι ο επιπολασμός της τερηδόνας είναι ολόένα και πιο εντοπισμένος, στοιχείο που σημαίνει ότι η πλειοψηφία των τερηδονισμένων δοντιών βρίσκονται σε μια ολόένα μικρότερη ομάδα του πληθυσμού. Μελέτες για τη στοματική υγεία υποδεικνύουν την κοινωνικοοικονομική κατάσταση (SES) ως βασικό παράγοντα που επηρεάζει την τερηδόνα (Pitchika et al., 2020). Ένας δυσανάλογα υψηλότερος επιπολασμός τερηδόνας μπορεί να βρεθεί όχι μόνο σε παιδιά και εφήβους από νοικοκυριά χαμηλού κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου (Geyer, Schneller and Micheelis, 2010), αλλά και σε κορίτσια και αγόρια με μεταναστευτικό υπόβαθρο (Konstantopoulou, 2022). Τέλος, στη μετα-ανάλυση των Schwendicke et al. (2015) βρέθηκε συσχέτιση της στοματικής υγιεινής των εφήβων παιδιών με το εκπαιδευτικό επίπεδο και τον επαγγελματικό προσανατολισμό των γονέων τους.

Κεφάλαιο 2^ο: Στοματική Υγιεινή, Σχετικές Νόσοι και η Διατροφή ως Προστατευτικός Παράγοντας

2.1 Τερηδόνα

Η τερηδόνα είναι μια διαδικασία κατά την οποία η δομή των δοντιών καταστρέφεται σταδιακά και τελικά δημιουργείται μια κοιλότητα (οπή) στο δόντι. Η κακή στοματική υγιεινή και η δίαιτα με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη προάγουν την ανάπτυξη της τερηδόνας. Τα συμπτώματα κυμαίνονται από αποχρωματισμό των δοντιών έως έντονο πόνο. Χωρίς θεραπεία, η τερηδόνα θα συνεχίσει να προχωρά. Οι περισσότεροι άνθρωποι καταλαβαίνουν ότι η τερηδόνα ταυτίζεται με την «τρύπα στο δόντι». Στην πραγματικότητα, αυτή η οδοντική ασθένεια ξεκινά πολύ νωρίτερα: Με την οδοντική τερηδόνα, υπάρχει αυξανόμενη απασβέστωση (απομεταλλοποίηση) της σκληρής ουσίας των δοντιών (σμάλτο και οδοντίνη). Τα βακτήρια που παράγουν οξέα είναι υπεύθυνα για αυτήν την απομετάλλωση. Μόνο αν δεν σταματήσει η διαδικασία απασβέστωσης, θα σχηματιστεί τελικά μια τρύπα στο δόντι. Οι γιατροί διακρίνουν τους διαφορετικούς τύπους τερηδόνας, ανάλογα με το πόση οδοντική ουσία έχουν ήδη καταστρέψει τα βακτήρια: Στην περίπτωση της αρχικής τερηδόνας, η επιφάνεια είναι ακόμα άθικτη και αρχίζει η απασβέστωση. Με εγκατεστημένη τερηδόνα, η επιφάνεια είναι ελαττωματική (Nelson et al., 2010).

Ανάλογα με το ποιες στιβάδες του δοντιού επηρεάζονται, γίνεται διάκριση μεταξύ των ακόλουθων υποτύπων τερηδόνας:

- Επιφανειακή τερηδόνα: Ελάττωμα στο σμάλτο (το πιο επιφανειακό στρώμα του δοντιού)
- Μέση τερηδόνα: Ελάττωμα μέχρι την οδοντίνη (δεύτερο στρώμα του δοντιού)
- Caries profunda: Τερηδόνα σε όλα τα στρώματα μέχρι τον πολφό του δοντιού, ο οποίος περιέχει επίσης νεύρα
- Caries sicca: Η τερηδόνα έχει σταματήσει.

Η φθορά των δοντιών θεωρείται η πιο κοινή οδοντική νόσος παγκοσμίως. Σχεδόν όλοι υποφέρουν από τερηδόνα τουλάχιστον μία φορά στη ζωή τους. Τα νεογιλά και τα μόνιμα δόντια μπορεί να επηρεαστούν εξίσου.

Ανάλογα με την ηλικία στην οποία εμφανίζεται για πρώτη φορά η τερηδόνα, το ερώτημα "Πώς μοιάζει η τερηδόνα;" απαντήθηκε διαφορετικά, αφού διαφορετικές περιοχές των δοντιών επηρεάζονται ιδιαίτερα ανάλογα με την ηλικία. Στα μικρά παιδιά, η τερηδόνα επηρεάζει πρώτα

τον κοπήρα και τα παρακείμενα ούλα και στη συνέχεια εξελίσσεται αργά στην άκρη του δοντιού. Αυτή η τερηδόνα στα μικρά παιδιά είναι επίσης γνωστή ως τερηδόνα από μπιμπερό και προκαλείται κυρίως από την ανθυγιεινή διατροφή (π.χ. τσάι με ζάχαρη) από τα παιδιά. Σε ελαφρώς μεγαλύτερα παιδιά και εφήβους, η τερηδόνα εμφανίζεται συχνά για πρώτη φορά στις μασητικές επιφάνειες (Ismail, 2022). Η αιτία σε αυτές τις περιπτώσεις είναι συνήθως η ανθυγιεινή (πλούσια σε ζάχαρη) δίαιτα. Στους ενήλικες, από την άλλη, η τερηδόνα εμφανίζεται κυρίως ανάμεσα στα δόντια. Ο λόγος για αυτό έγκειται αφενός στη λανθασμένη ή αμελή οδοντιατρική φροντίδα ή επίσης σε ποτά με μεγάλη ποσότητα ζάχαρης όπως ο καφές ή το τσάι. Σε άτομα άνω των 60 ετών, ο «αυχένος» των δοντιών επηρεάζεται ιδιαίτερα από την τερηδόνα. Με την πάροδο της ηλικίας, τα ούλα συχνά υποχωρούν, πράγμα που σημαίνει ότι εκτίθενται οι μεμονωμένοι αυχένες των δοντιών. Σε αυτή την περιοχή όμως το φυσικό προστατευτικό στρώμα είναι πιο λεπτό, για αυτό και εμφανίζεται πιο γρήγορα μια «τρύπα στο δόντι» (Perić, 2017). Αυτή η μορφή τερηδόνας είναι επίσης γνωστή ως τερηδόνα ρίζας.

Η τερηδόνα περιγράφει μια προοδευτική πορεία καταστροφής των δοντιών. Μερικές φορές επηρεάζεται «μόνο» ένα δόντι, σε άλλες περιπτώσεις πολλά δόντια είναι τερηδονισμένα. Επιπλέον, εμφανίζονται διαφορετικά συμπτώματα ανάλογα με το στάδιο ανάπτυξης της τερηδόνας. Στην αρχή, η τερηδόνα είναι δεν είναι ορατή. Οι γιατροί ονομάζουν αυτό το χρονικό διάστημα το αρχικό στάδιο. Στα δόντια αναπτύσσονται σιγά σιγά οι λευκές κηλίδες. Εκεί, το μέταλλο απομακρύνεται ήδη από τα δόντια και το σμάλτο γίνεται πορώδες. Ο σκούρος αποχρωματισμός των δοντιών είναι επίσης ένδειξη τερηδόνας. Στην πραγματικότητα, η απώλεια μετάλλου μπορεί ακόμα να αντισταθμιστεί σε αυτό το στάδιο, καθώς το τακτικό και σχολαστικό βούρτσισμα των δοντιών μπορεί να απομακρύνει τα επιβλαβή βακτήρια που προκαλούν τερηδόνα. Και το φθόριο που περιέχεται στην οδοντόκρεμα διασφαλίζει ότι τα μέταλλα της σιέλου αντικαθιστούν την απώλεια στη δομή των δοντιών (Goyal and Bharti, 2020). Με κακή στοματική υγιεινή, η τερηδόνα συνεχίζεται. Τα δόντια που βουρτσίζονται σπάνια γίνονται προοδευτικά αφαιρωμένα και τελικά δημιουργείται κοιλότητα στο δόντι. Στο σημείο αυτό μπορεί να εμφανιστεί ο πόνος για πρώτη φορά. Ωστόσο, ο πόνος εμφανίζεται το αργότερο όταν τα νεύρα των δοντιών προσβάλλονται επίσης από βακτήρια. Σε αυτό το στάδιο, πολλά δόντια μπορεί να είναι επίσης ιδιαίτερα ευαίσθητα στη ζέστη, στο κρύο ή σε πολύ γλυκές τροφές. Χωρίς θεραπεία, η τερηδόνα εξελίσσεται αργά. Η τερηδόνα μπορεί επίσης να εξαπλωθεί από ένα προσβεβλημένο δόντι σε άλλα δόντια. Καθώς η δομή των δοντιών φθείρεται, ο πόνος αυξάνεται. Η τερηδόνα που δεν αντιμετωπίζεται είναι επικίνδυνη. Η φλεγμονή μπορεί να εξαπλωθεί στο οστό της γνάθου και να προκαλέσει φλεγμονή και εκεί

(Blomqvist et al., 2011). Τα βακτήρια μπορούν επίσης να ταξιδέψουν από το στόμα σε ολόκληρο το σώμα μέσω της κυκλοφορίας του αίματος και να μολύνουν άλλα όργανα.

Υπάρχει βέβαια και η δευτερογενής τερηδόνα (τερηδόνα κάτω από το σφράγισμα / τερηδόνα κάτω από τη θήκη). Αν έχει ήδη δημιουργηθεί οπή στο δόντι, ο οδοντίατρος το ανοίγει και το κλείνει με σφράγισμα. Ωστόσο, αυτή η θεραπεία δεν εγγυάται την προστασία από την τερηδόνα στη συνέχεια. Τα δόντια συχνά αναπτύσσουν αυτό που είναι γνωστό ως δευτερογενής τερηδόνα: Κατά τη διάρκεια αρκετών ετών, σχηματίζονται μικρά κενά στην περιοχή των ορίων μεταξύ του δοντιού και του σφραγίσματος ή της στεφάνης του δοντιού (Crocombe, 2015). Είναι πολύ μικρά για να τις φτάνουν οι τρίχες της οδοντόβουρτσας. Ωστόσο, είναι αρκετά μεγάλα ώστε να εγκατασταθούν μικροσκοπικά βακτήρια. Η οδοντική τερηδόνα εμφανίζεται επίσης συχνά σε σημεία όπου έχει ήδη σφραγιστεί μια κοιλότητα στο δόντι.

Η τερηδόνα επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες: βακτήρια, οδοντική υγιεινή και διατροφικές συνήθειες (Bekes, 2019). Η ανάπτυξη της τερηδόνας βασίζεται σε μια αλληλεπίδραση αυτών των παραγόντων. Επιπλέον, το σάλιο και το ανοσοποιητικό σύστημα παίζουν επίσης ρόλο.

Βακτήρια που ευθύνονται για την τερηδόνα.

Υπάρχουν πάνω από 700 είδη βακτηρίων στο στόμα μας (Goyal and Bharti, 2020). Ορισμένοι από αυτούς τους μικροοργανισμούς είναι απαραίτητοι για μια υγιή στοματική χλωρίδα. Ωστόσο, ορισμένα βακτήρια τρέφονται κυρίως με υπολείμματα τροφών, ιδιαίτερα ζάχαρη. Χρησιμοποιούν ζάχαρη από τα τρόφιμα και παράγουν οξέα ως μεταβολίτες. Αυτά προσβάλλουν το σμάλτο των δοντιών και προκαλούν την απομάκρυνση των μετάλλων. Εάν αυτή η διαδικασία δεν σταματήσει, τελικά θα σχηματιστεί μια κοιλότητα στο δόντι.

Διατροφή με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη

Η ανάπτυξη της τερηδόνας προάγεται από την κατανάλωση γλυκών τροφών και ποτών. Κυρίως η επιτραπέζια ζάχαρη (σακχαρόζη), η γλυκόζη και η φρουκτόζη μπορούν εύκολα να χρησιμοποιηθούν από τα βακτήρια της τερηδόνας και έτσι να βλάψουν έμμεσα τα δόντια (Nakano et al., 2008). Από την άλλη πλευρά, οι σύνθετοι υδατάνθρακες, όπως αυτοί που βρίσκονται σε προϊόντα ολικής αλέσεως, δεν προάγουν την τερηδόνα.

Στοματική υγιεινή

Το βούρτσισμα των δοντιών μειώνει τον αριθμό των βακτηρίων στο στόμα. Αμέσως μετά το βούρτσισμα των δοντιών, ωστόσο, σχηματίζεται σιγά-σιγά μια επικάλυψη βακτηρίων και συστατικών σάλιου στην επιφάνεια των δοντιών - που ονομάζεται πλάκα ή βιοφίλμ (Nakano et al., 2008). Αν κάποιος βουρτσίζει τα δόντια του σπάνια, ακανόνιστα ή απρόσεκτα, αυτή η πλάκα έχει αρκετό χρόνο και ευκαιρία να γίνει όλο και πιο παχύρρευστη. Το πρόβλημα με αυτό είναι ότι είναι κυρίως τα βακτήρια που προκαλούν τερηδόνα που πολλαπλασιάζονται σε αυτό.

Σάλιο

Εάν υπάρχει πολύ σάλιο, τα μέταλλα που περιέχει μπορούν να αντικαταστήσουν τις απώλειες στη σκληρή ουσία των δοντιών. Η αυξημένη ποσότητα σάλιου χρησιμεύει επίσης για την υγροποίηση της τροφής που καταναλώνεται. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούν να μεταφερθούν καλύτερα και είναι λιγότερο πιθανό να κολλήσουν υπολείμματα τροφών πάνω και ανάμεσα στα δόντια. Ορισμένα συστατικά του σάλιου έχουν επίσης εξουδετερωτική δράση απέναντι στα οξέα που παράγονται από τα βακτήρια. Άλλα έχουν αντιβακτηριακές ιδιότητες. Συνοψίζοντας, αυτό σημαίνει ότι εάν υπάρχει λίγο σάλιο, είναι πιο πιθανό να σχηματιστεί τερηδόνα. Στο κενό μεταξύ των δοντιών και ούλων, τα υπολείμματα τροφών μπορούν εύκολα να πιαστούν και να καθιζάνουν, με αποτέλεσμα να αποτελούν υπόστρωμα για τα βακτήρια της τερηδόνας.

Ανοσοποιητικό σύστημα

Η κατάσταση του ανοσοποιητικού συστήματος καθορίζει επίσης πόσο καλά μπορεί να αμυνθεί το σώμα απέναντι στα επιβλαβή βακτήρια του στόματος. Τα άτομα με εξασθενημένο ανοσοποιητικό σύστημα υποφέρουν συχνά από τερηδόνα. Μια εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος εμφανίζεται, για παράδειγμα, με χρόνιες ασθένειες όπως ο HIV ή ο σακχαρώδης διαβήτης. Φάρμακα όπως αντιβιοτικά ή κορτικοστεροειδή (π.χ. κορτιζόνη) μειώνουν επίσης την αντίσταση του ανοσοποιητικού συστήματος (Martonffy, 2015).

Δεν θα πρέπει να ξεχνιέται το ότι η τερηδόνα είναι μια βακτηριακή λοίμωξη και, όπως και άλλες βακτηριακές λοιμώξεις, είναι μεταδοτική. Στην κανονική καθημερινή ζωή, ωστόσο, ο κίνδυνος μόλυνσης με τερηδόνα δεν παίζει σημαντικό ρόλο. Τα βακτήρια που ευθύνονται για την ανάπτυξη της τερηδόνας μεταφέρονται στο στόμα όλων. Πρέπει να συνυπάρξουν επιπρόσθετοι παράγοντες κινδύνου για να συμβεί η μετάδοση από άτομο σε άτομο. Η μεταφορά βακτηρίων που προκαλούν τερηδόνα μεταξύ δύο ενήλικων ατόμων (π.χ. μέσω φιλιών ή κοινών μαχαιροπήρουνων) είναι επομένως άσχετη με την ανάπτυξη τερηδόνας. Το

γεγονός ότι η τερηδόνα είναι μεταδοτική παίζει ρόλο στα μικρά παιδιά. Έχουν λιγότερα βακτήρια και μικροοργανισμούς στο στόμα τους από τους ενήλικες (Martonffy, 2015). Θεωρητικά, οι ενήλικες που, για παράδειγμα, βάζουν για λίγο την πιπίλα του παιδιού τους στο στόμα τους για να την καθαρίσουν μόνοι τους, μπορεί να μεταδώσουν τα βακτήρια της τερηδόνας στους απογόνους τους. Οι ειδικοί βέβαια αμφισβητούν αν ο κίνδυνος μόλυνσης είναι πραγματικά τόσο μεγάλος (Martonffy, 2015).

Εάν υπάρχει υποψία τερηδόνας, ο οδοντίατρος είναι το κατάλληλο άτομο επικοινωνίας. Σε μια σύντομη συνομιλία θα συγκεντρώσει πρώτα το ιατρικό ιστορικό. Ο ασθενής έχει την ευκαιρία να περιγράψει λεπτομερώς τα συμπτώματα. Ο γιατρός μπορεί στη συνέχεια να κάνει περαιτέρω ερωτήσεις, για παράδειγμα:

- Πότε έγιναν αρχικά εμφανή τα συμπτώματα;
- Υπάρχουν συγγενείς που υποφέρουν συχνά από οδοντικά προβλήματα;
- Είχατε προβλήματα με τα δόντια σας στο παρελθόν;
- Πόσο συχνά βουρτσίζετε τα δόντια σας την ημέρα;

Στη συνέχεια πραγματοποιείται ενδελεχής εξέταση των δοντιών. Ο οδοντίατρος μπορεί να εντοπίσει την τερηδόνα εξετάζοντας τα δόντια με έναν μικρό καθρέφτη. Η ασθένεια είναι αρχικά αισθητή μέσω αλλαγών στην επιφάνεια των δοντιών. Εάν υπάρχουν τέτοιες αλλαγές στην επιφάνεια, ο οδοντίατρος χρησιμοποιεί έναν μικρό καθετήρα (είδος λεπτής ράβδου) για να ελέγξει πόσο έχει προχωρήσει η βλάβη στο εσωτερικό του δοντιού. Η θεραπεία εξαρτάται από αυτό. Δεδομένου ότι η τερηδόνα είναι συνήθως πολύ δύσκολο να ανιχνευθεί στο αρχικό στάδιο, οι ακτινογραφίες μπορεί να είναι χρήσιμες. Οι περιοχές με τερηδόνα μπορούν να εντοπιστούν πολύ καλά σε αυτές. Η αρχόμενη τερηδόνα συχνά ανακαλύπτεται μόνο τυχαία σε ακτινογραφίες ρουτίνας που λαμβάνονται κατά τη διάρκεια ενός οδοντιατρικού ελέγχου. Υπάρχουν επίσης και άλλες σύγχρονες μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διάγνωση της τερηδόνας. Αυτό περιλαμβάνει, για παράδειγμα, τη μέτρηση της ηλεκτρικής αντίστασης και διάφορες μεθόδους φθορισμού:

Μέτρηση ηλεκτρικής αντίστασης: Το υγιές σμάλτο των δοντιών που έχει υγρανθεί με σάλιο μεταφέρει τον ηλεκτρισμό. Σε περίπτωση βλάβης από την τερηδόνα, αυτή η αγωγιμότητα στο σμάλτο αυξάνεται, δηλαδή η ηλεκτρική αντίσταση - που μετράται με ηλεκτρόδιο χειρός - μειώνεται.

Μέθοδοι φθορισμού: Βασίζονται στο γεγονός ότι η δομή των δοντιών φθορίζει υπό ορισμένες συνθήκες. Οι ιδιότητες φθορισμού εξαρτώνται από την κατάσταση της οδοντικής ουσίας: Οι περιοχές με τερηδόνα φθορίζουν διαφορετικά από την υγιή οδοντική ουσία.

Στην περίπτωση της τερηδόνας στα αρχικά στάδια, μερικές φορές αρκεί η βελτίωση της στοματικής υγιεινής και η αποφυγή μιας δίαιτας με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη. Ωστόσο, η τερηδόνα συχνά ανακαλύπτεται μόνο όταν είναι πιο προχωρημένη. Στη συνέχεια ο οδοντίατρος πρέπει να παρέμβει: Συνήθως αφαιρεί την τερηδονισμένη περιοχή στο δόντι με ειδικά εργαλεία και κλείνει την κοιλότητα που προκύπτει με έμφραξη ρητίνης, αμαλγάματος, κονίας. Άλλες επιλογές αφορούν τη θεραπεία ριζικού σωλήνα, την ακρορριζεκτομή, την εξαγωγή του δοντιού, την τοποθέτηση οδοντικής γέφυρας, τη χρήση οδοντοστοιχιών (κυρίως σε ηλικιωμένους ασθενείς), τα οδοντικά εμφυτεύματα (Martonffy, 2015).

2.2 Ουλίτιδα

Η ουλίτιδα διακρίνεται από ερυθρότητα των ούλων, οίδημα και αιμορραγία, καθώς και από έλλειψη ή απώλεια περιοδοντικής προσκόλλησης (AL) (Murakami et al., 2018). Συνήθως είναι ανώδυνη και σπάνια προκαλεί αυθόρμητη αιμορραγία, με τους περισσότερους ασθενείς να αγνοούν ή να μην μπορούν να αναγνωρίσουν την πάθηση. Η ουλίτιδα που προκαλείται από την πλάκα είναι το πιο κοινό είδος περιοδοντικής νόσου σε παιδιά και εφήβους. Η ουλίτιδα επηρεάζει την πλειοψηφία των παιδιών. Στους νεαρούς Λατινοαμερικανούς, η συχνότητα της ουλίτιδας κυμαίνεται από 23 έως 77% (Botero et al., 2014). Ένας τεράστιος αριθμός επιδημιολογικών ερευνών χρησιμοποίησε τον κοινοτικό περιοδοντικό δείκτη (CPI) των αναγκών θεραπείας (CPITN) ή τον ουλικό δείκτη (GI) για τη μέτρηση του επιπολασμού των περιοδοντικών διαταραχών (Funieru et al., 2016; Tomazoni et al., 2016).

Είναι σημαντικό να καταγραφεί ότι η ουλίτιδα χαρακτηριζόταν παραδοσιακά ως η παρουσία αιμορραγίας των ούλων εντοπιζόμενα ή γενικευμένα στα ούλα. Ωστόσο, μια φλεγμονώδης περιοχή των ούλων δεν αντιστοιχεί πάντα σε μια περίπτωση ουλίτιδας. Συνεπώς, το CPITN είναι αναποτελεσματικό στον χαρακτηρισμό μιας περίπτωσης ουλίτιδας (Trombelli et al., 2018). Το κοινό εργαστήριο EFP/AAP δημοσίευσε πρόσφατα έναν νέο ορισμό της ουλίτιδας, ορίζοντας την ουλίτιδα ως την παρουσία αιμορραγικών σημείων της τάξης του του 10%.

Έτσι, ένας ασθενής που παρουσιάζει αιμορραγία κατά την ανίχνευση σε ποσοστό 10% χωρίς περιοδοντική νόσο και ακτινογραφική απώλεια οστού (άθικτο περιόδοντιο) θεωρείται κλινικά περιοδοντικά υγιής. Αυτό το κριτήριο προτείνεται επίσης για επιδημιολογικές μελέτες. Το βιοφίλμ της πλάκας είναι πιο ερεθιστικό για τον ουλικό ιστό. Κατά την εφηβεία, η φλεγμονή των ούλων μπορεί να επιδεινωθεί σε νεαρά άτομα. Η φλεγμονή των ούλων μπορεί να συνδέεται με υψηλά επίπεδα κυκλοφορούντων ορμονών του φύλου (Oh, Eber and Wang, 2002). Οι συμπεριφορές στοματικής υγείας, το φύλο, η στοματική υγιεινή, η οδοντική πέτρα και οι κοινωνικοοικονομικές μεταβλητές (Bashirian et al., 2018) αποτελούν επίσης παράγοντες κινδύνου για ουλίτιδα. Η καλή στοματική υγεία στην παιδική ηλικία σχετίζεται με την καλύτερη υγεία των δοντιών αργότερα στη ζωή. Οι χρόνιες λοιμώξεις των ούλων σε παιδιά και εφήβους μπορεί να έχουν επίδραση στη στοματική και συστηματική υγεία των ενηλίκων. Η ουλίτιδα πρέπει να διαγνωστεί και να αντιμετωπιστεί σε νεαρά άτομα, καθώς αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη περιοδοντίτιδας.

Επιπλέον, ο υψηλότερος επιπολασμός της ουλίτιδας πιθανώς σχετίζεται με χαμηλό επίπεδο γνώσεων, όπως ότι η «αιμορραγία κατά το βούρτσισμα είναι φυσιολογική» ή «το βούρτσισμα δεν αποτρέπει την ουλίτιδα» ή «το βούρτσισμα μου ματώνει τα ούλα, για αυτό δεν πλένω τα δόντια μου», καθώς και οι ανθυγιεινές συμπεριφορές στοματικής υγιεινής, όπως το βούρτσισμα λιγότερο από δύο φορές την ημέρα, η μη χρήση οδοντικού νήματος καθημερινά, το κάπνισμα, το αλκοόλ, η μη διενέργεια ετήσιου οδοντιατρικού ελέγχου και η κατανάλωση ζάχαρης ή γλυκών τροφών περισσότερο από μία φορές την ημέρα. Η πέτρα, ιδιαίτερα η εκτεταμένη πέτρα, είναι ένας παράγοντας υψηλού κινδύνου για την ουλίτιδα. Ωστόσο, η οδοντική τερηδόνα δεν είχε καμία επίδραση στον κίνδυνο ουλίτιδας στα παιδιά. Είναι δύσκολο να συγκριθούν τα αποτελέσματα διαφόρων επιδημιολογικών ερευνών και να συναχθεί μια πραγματική διαφορά στον επιπολασμό της ουλίτιδας λόγω της απουσίας καθορισμένου ορισμού της ουλίτιδας και των αποκλίσεων στις κλινικές μεθοδολογίες αξιολόγησης της υγείας των ούλων (Chrysanthakopoulos, 2016). Επομένως, για την καλύτερη παρακολούθηση του επιπολασμού και της σοβαρότητας της ουλίτιδας μεταξύ των εφήβων, οι μελέτες συνήθως υιοθετούν την καταγραφή της αιμορραγίας των ούλων σε όλα τα δόντια των εφήβων σε μελέτες για τον προσδιορισμό και τη βαθμολόγηση της ουλίτιδας.

Η επαγόμενη από πλάκα ουλίτιδα προκαλείται κυρίως από βακτηριακό βιοφίλμ. Όταν υπάρχει ως ασβεστοποιημένο βιοφίλμ, η οδοντική πέτρα παρέχει ένα εξαιρετικό ενδιαίτημα αναπαραγωγής για το βακτηριακό βιοφίλμ και αναγνωρίζεται ως σημαντικό δευτερεύον αιτιολογικό στοιχείο για την ανάπτυξη και εξέλιξη των περιοδοντικών διαταραχών (Akcali and

Lang, 2017). Προηγούμενη έρευνα έχει δείξει ότι η οδοντική πέτρα ήταν ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την ουλίτιδα. Στους εφήβους, η συχνότητα ύπαρξης πέτρας συνδέθηκε σε μεγάλο βαθμό με την κατάσταση των ούλων και έδειξε δόσοεξαρτώμενη σχέση. Δεν πρέπει να προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι οι εξαιρετικές πρακτικές στοματικής υγιεινής, όπως το νήμα και το βούρτσισμα δύο φορές την ημέρα, καθώς και οι συχνοί οδοντιατρικοί έλεγχοι, αποτελούν προστατευτικούς παράγοντες κατά της ουλίτιδας. Ο πιο ουσιαστικός στόχος της περιοδοντικής πρόληψης και θεραπείας είναι η εξάλειψη της μικροβιακής πλάκας και της οδοντικής πέτρας. Ωστόσο, βρέθηκε ότι οι μαθητές που πίστευαν ότι «το βούρτσισμα προκαλεί αιμορραγία» και «το βούρτσισμα δεν προλαμβάνει την ουλίτιδα» είχαν μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης ουλίτιδας. Αυτό αποκάλυψε ότι η αιμορραγία των ούλων δεν αναγνωρίστηκε ευρέως ως προειδοποιητικό σημάδι ουλίτιδας σε αυτούς τους εφήβους και το βούρτσισμα από μόνο του δεν ανακούφισε την αιμορραγία σε ορισμένους ασθενείς με ουλίτιδα, υποδεικνύοντας ότι χρειάζεται περισσότερη έρευνα. Η ουλίτιδα είναι πιο συχνή στους άνδρες παρά στις γυναίκες, σύμφωνα με επιδημιολογικές μελέτες (Hugoson and Rolandsson, 2011). Οι Furuta et al. υποδεικνύουν ότι οι διαφορές του φύλου μεταξύ των νεαρών ατόμων όσον αφορά στην ουλίτιδα μπορεί να είναι πιο σημαντικές από τις συμπεριφορές στοματικής υγείας και την στοματική υγιεινή, καθώς οι γυναίκες είχαν καλύτερη πληροφόρηση, πιο θετική στάση, πιο υγιεινό τρόπο ζωής και καλύτερες συμπεριφορές στοματικής υγείας από τους άνδρες (Furuta et al., 2011).

Αντίθετα, οι Lock et al. διαπίστωσε ότι οι γυναίκες είχαν πολύ μεγαλύτερη συχνότητα ουλίτιδας από τα αγόρια, ιδιαίτερα τα παχύσαρκα κορίτσια (Lock et al., 2020). Οι διαφορές του φύλου μπορεί να αποδοθούν εν μέρει στη ρυθμιστική δράση των στεροειδών ορμονών του φύλου στη φυσιολογία των ούλων. Τα αυξημένα επίπεδα οιστρογόνων και προγεστερόνης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή της εφηβείας έχουν συνδεθεί με αυξημένη αγγείωση των ούλων και φλεγμονή. Οι στεροειδείς ορμόνες του γυναικείου φύλου, σύμφωνα με τους Mealey et al., μπορεί να τροποποιήσουν τις αποκρίσεις του περιοδοντικού ιστού στη μικροβιακή πλάκα και ως εκ τούτου να συμβάλλουν έμμεσα στην περιοδοντική νόσο (Becserik et al., 2010). Ωστόσο, η ουλίτιδα ήταν οριακά πιο συχνή στους άνδρες από ότι στις γυναίκες στη μονοπαραγοντική ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης και δεν εντοπίστηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των φύλων στον επιπολασμό της ουλίτιδας στην πολυπαραγοντική ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης. Η ουλίτιδα στους εφήβους συσχετίζεται με έναν συνδυασμό κοινωνικο-οικονομικών μεταβλητών όπως η εκπαίδευση των γονέων, η εισοδηματική κατάσταση του νοικοκυριού, η παροχή οδοντιατρικής περίθαλψης και οι συμπεριφορές

στοματικής υγείας. Οι περισσότερες οικογένειες χαμηλού εισοδήματος έχουν χαμηλότερα εισοδήματα, γονείς με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, έλλειψη οδοντιατρικής φροντίδας και χειρότερη στοματική υγιεινή. Αρκετές μελέτες έχουν βρει συσχέτιση μεταξύ της χαμηλής κοινωνικοοικονομικής κατάστασης και του αυξημένου κινδύνου περιοδοντικής νόσου στα παιδιά, συμπεριλαμβανομένης της μεγαλύτερης συχνότητας αιμορραγίας των ούλων, της πέτρας και της χειρότερης στοματικής υγιεινής.

Ωστόσο, όταν οι έφηβοι χωρίζονται σε αυτούς που προέρχονται από αστικές και αγροτικές τοποθεσίες, συμπεριφορές όπως η χρήση οδοντικού νήματος και η τακτική ετήσια οδοντιατρική εξέταση ήταν προστατευτικοί παράγοντες για την υγεία των ούλων στα παιδιά των πόλεων, αλλά όχι στα παιδιά της υπαίθρου. Θεωρήθηκε ότι τα παιδιά της υπαίθρου δεν είχαν πρόσβαση σε επαρκή οδοντιατρική περίθαλψη που είχαν τα παιδιά των πόλεων. Ως αποτέλεσμα, είναι κρίσιμο η πολιτική στοματικής υγείας να δώσει προτεραιότητα στην περιοδοντική υγεία των παιδιών και να ενισχύσει τις υπηρεσίες στοματικής υγείας των παιδιών (Fan et al., 2021). Η κύρια εστίαση των προσπαθειών περιοδοντικής φροντίδας θα πρέπει να είναι στην προαγωγή και την αγωγή υγείας, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε βελτιωμένη στοματική υγιεινή.

2.3 Περιοδοντίτιδα

Η περιοδοντίτιδα εμφανίζεται κυρίως σε ενήλικες ασθενείς και είναι η κύρια αιτία απώλειας δοντιών από την ηλικία των 40 ετών. Συγκεκριμένα, παράγοντες όπως γενικές ασθένειες (π.χ. διαβήτης), το κάπνισμα, το αλκοόλ, η κακή στοματική υγιεινή και το άγχος ευνοούν την ανάπτυξη και εξέλιξη της περιοδοντικής φλεγμονής. Επιπλέον, μπορεί να υπάρχει υψηλότερη γενετική προδιάθεση για φλεγμονή και συνεπώς υψηλότερος κίνδυνος περιοδοντίτιδας. Η περιοδοντίτιδα πρέπει οπωσδήποτε να αντιμετωπίζεται, καθώς στη χειρότερη περίπτωση, μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια δοντιών (Heikkinen et al., 2018). Οι βακτηριακές νόσοι μπορεί επίσης να συμβάλουν στην ανάπτυξη μιας σειράς γενικών ασθενειών. Η ρευματοειδής αρθρίτιδα και τα καρδιαγγειακά νοσήματα είναι μόνο μερικά από αυτά. Στα παιδιά, από την άλλη, συνήθως καταγράφεται τερηδόνα στην πρώιμη παιδική ηλικία, αλλά όχι περιοδοντίτιδα. Μάλιστα, η περιοδοντική νόσος δεν μπορεί να αναπτυχθεί στα παιδιά. Από τη μία, αυτό σχετίζεται με το γεγονός ότι τα παιδιά –σε αντίθεση με τους ενήλικες– δεν έχουν ακόμη βακτήρια περιοδοντίτιδας στη στοματική τους κοιλότητα. Από την

άλλη, το ανοσοποιητικό σύστημα παίζει επίσης καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη της περιοδοντικής νόσου (Orbak and Orbak, 2017).

Οι γονείς μπορούν να μεταδώσουν βακτήρια περιοδοντίτιδας όταν φιλούν το παιδί τους. Ωστόσο, το ανοσοποιητικό σύστημα των παιδιών είναι συνήθως τόσο ανθεκτικό που τα βακτήρια δεν προκαλούν φλεγμονή. Η κατάσταση είναι διαφορετική στους νέους. Μπορούν να υποφέρουν από περιοδοντίτιδα όπως οι ενήλικες, αλλά η λεγόμενη νεανική περιοδοντίτιδα εμφανίζεται πολύ σπάνια. Περίπου το 1% των ασθενών υποφέρουν από αυτή την πρώιμη και συνήθως πολύ επιθετική μορφή περιοδοντίτιδας. Συνήθως ξεκινά με την έναρξη της εφηβείας. Ακόμη και σε αυτή την περίπτωση, μπορεί να προκληθούν βαθιά κενά μεταξύ των ούλων και των δοντιών, απώλεια οστού και απώλεια δοντιών. Τα αίτια της νεανικής περιοδοντίτιδας δεν είναι ακόμη σαφή (López, Dahlén and Baelum, 2011). Ωστόσο, θεωρείται ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη της περιοδοντικής νόσου των ενηλίκων (π.χ. το κάπνισμα) είναι λιγότερο σημαντικοί στη νεανική, επιθετική μορφή. Αντίθετα, γενετικοί παράγοντες και συστηματικές ασθένειες (αιματολογικά νοσήματα, λευχαιμία) ενοχοποιούνται ότι προκαλούν ή προάγουν την πρώιμη μορφή της περιοδοντίτιδας. Προκειμένου η νεανική περιοδοντίτιδα να ανιχνευθεί όσο το δυνατόν νωρίτερα, οι νέοι θα πρέπει να υποβάλλονται σε τακτικό οδοντιατρικό έλεγχο και να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη πιθανά σημεία όπως αιμορραγία ούλων, κακοσμία του στόματος, υφίζηση των ούλων ή ερυθρά οίδηματώδη ούλα (Εικόνα 2) (Orbak and Orbak, 2017). Φυσικά, η καθημερινή και σωστή φροντίδα των δοντιών και των μεσοδόντιων διαστημάτων στο σπίτι ανήκει στα «εκ των ουκ άνευ».

2.4 Καρκίνος του Στόματος

Ο καρκίνος του στόματος, ο οποίος ταξινομείται στον καρκίνο κεφαλής και τραχήλου, είναι το έκτο πιο διαδεδομένο κακόηθες νεόπλασμα στον κόσμο. Οι κύριες αιτίες εμφάνισής του είναι το κάπνισμα και το αλκοόλ, ενώ η τροφή θεωρείται επίσης βασικός προγνωστικός παράγοντας για την ανάπτυξή του. Αρκετά διατροφικά συστατικά έχουν διακριτούς τρόπους δράσης που συμβάλλουν τόσο στην πρόληψη του καρκίνου όσο και στη δημιουργία, ανάπτυξη και εξάπλωση του καρκίνου. Τα φρούτα, τα λαχανικά, η κουργουμίνη και το πράσινο τσάι συμβάλλουν στη μείωση του κινδύνου καρκίνου του στόματος, ωστόσο, μια προφλεγμονώδης διατροφή με υψηλή περιεκτικότητα σε κόκκινο κρέας και τηγανητά τρόφιμα μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο (Kasimu Ghandi Ibrahim et al., 2022). Διαφορετικές οδοί συμπληρώνουν και

επικαλύπτονται με αντιοξειδωτικές, αντιφλεγμονώδεις, αντιαγγειογενετικές και αντιπολλαπλασιαστικές δράσεις των διαιτητικών θρεπτικών συστατικών με προστατευτική επίδραση. Η πολυπλοκότητα του διαχωρισμού των επιδράσεων κάθε θρεπτικού συστατικού και η αλληλεπίδραση με άλλες πιθανές αιτιολογικές οδούς είναι ο θεμελιώδης περιορισμός των *in vivo* ερευνών (Saraf-Bank et al., 2019).

Αντίθετα, οι έρευνες *in vitro* επιτρέπουν τον εντοπισμό μοναδικών μηχανισμών δράσης για ορισμένα συστατικά των τροφίμων. Συμπερασματικά, και παρά τους περιορισμούς της έρευνας, τα ευνοϊκά αποτελέσματα μιας διατροφής πλούσιας σε ψάρια, λαχανικά και φρούτα αποδίδονται σε πολλά μικροθρεπτικά συστατικά που βρίσκονται στα ψάρια και τα φυτικά προϊόντα. Αυτές οι χημικές ουσίες ασκούν αντιοξειδωτικές, αντιφλεγμονώδεις, αντιαγγειογενετικές και αντι-πολλαπλασιαστικές επιδράσεις που μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη της ανάπτυξης καρκίνου του στόματος και άλλων καρκίνων (Sharon et al., 2013).

Αρκετές μελέτες φαίνεται να υποδεικνύουν ότι ορισμένα διατροφικά συστατικά μπορεί να επηρεάσουν ή να τροποποιήσουν την δημιουργία καρκινικών κυττάρων. Ως αποτέλεσμα, ορισμένα διατροφικά στοιχεία μπορεί να είναι χρήσιμα για την πρόληψη και τη θεραπεία συγκεκριμένων μορφών καρκίνου. Συγκεκριμένα γεύματα ενδέχεται να λειτουργούν προληπτικά τροποποιώντας την έκφραση του γενετικού υλικού, προκαλώντας δηλαδή επιγενετικές κυτταρικές τροποποιήσεις. Η έννοια της «επιγενετικής» αναφέρεται στη γονιδιακή έκφραση και τη χρωματοσωμική αναδιαμόρφωση που συμβαίνουν ανεξάρτητα από την αλληλουχία του DNA. Αυτές οι αλλαγές προκαλούνται συχνά από τη μεθυλίωση του DNA, τροποποιήσεις ιστονών ή της γενετικής έκφρασης του nc-RNA (Chowdhury et al., 2011). Οι επιγενετικές αλλαγές έχουν συνδεθεί με την ανάπτυξη καρδιαγγειακών παθήσεων, αυτισμού, παχυσαρκίας, διαβήτη τύπου 2 και καρκίνου (Sharon et al., 2013). Όταν μια ομάδα μεθυλίου προστίθεται στη θέση 5 (C5) άνθρακα των δινουκλεοτιδίων Κυτοσίνης Γουανίνης (CG), γνωστά και ως δινουκλεοτίδια CpG, μια κυτοσίνη μεθυλιώνεται. Η μεταφορά μιας μεθυλικής ομάδας από τη S-αδενοσυλ-L-μεθειονίνη (SAM), έναν πρόδρομο μεθυλίου, σε κυτοσίνες στα δινουκλεοτίδια CpG είναι γνωστή ως μεθυλίωση της κυτοσίνης. Οι μεθυλοτρανσφεράσες του DNA (DNMTs) καταλύουν τη μεθυλίωση του DNA, όπως και η υπερμεθυλίωση των δινουκλεοτιδίων CpG ή των νησίδων CpG από τα DNMT στο μεταγραφικό γονίδιο. Υπάρχουν τέσσερα γονίδια DNMT στο ανθρώπινο γονιδίωμα: DNMT1, DNMT2, DNMT3A και DNMT3B (Choudhuri, Cui and Klaassen, 2010). Ορισμένες από τις προαναφερθείσες διαταραχές έχουν συνδεθεί με αλλαγές στην έκφραση και τη δραστηριότητα του DNMT (LÜ et al., 2013). Η υπομεθυλίωση, από την άλλη πλευρά, παρατηρείται σχεδόν σε όλες τις

κακοήθειες του ανθρώπου (Saraf-Bank et al., 2019). Οι επιγενετικές τροποποιήσεις προκαλούν απορυθμίσεις στη μεταγραφή του γενετικού υλικού, οι οποίες μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγές στην έκφραση ή την ενεργοποίηση ενός ογκογονιδίου ή ογκοκατασταλτικών παραγόντων (Saraf-Bank et al., 2019). Ομοίως, ορισμένες δίαιτες πλούσιες σε φρούτα και λαχανικά, καθώς και αυτές που είναι πλούσιες σε βιταμίνες και μέταλλα, μπορεί να βοηθήσουν στην έναρξη της απόπτωσης και στη μείωση των ογκογονιδίων. Ορισμένα βιοενεργά διατροφικά συστατικά φαίνεται να έχουν την ικανότητα να προλαμβάνουν διάφορες μορφές καρκίνου, συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου του στόματος. Αυτές οι βιοδραστικές ενώσεις μικροθρεπτικών συστατικών μπορούν να βρεθούν σε τρόφιμα όπως τα λαχανικά, τα φρούτα, το τσάι, το σκόρδο και τα δημητριακά (Saraf-Bank et al., 2019). Έχουν προταθεί ορισμένες στρατηγικές για τον έλεγχο της έκφρασης του κυτταρικού DNA (Herceg, 2007).

Μια προφλεγμονώδης διαίτα προκαλεί χρόνια φλεγμονή, η οποία προάγει την ανάπτυξη καρκινικών κυττάρων σε ορισμένες περιοχές του σώματος, συμπεριλαμβανομένου του στόματος. Ο δείκτης διαιτητικής φλεγμονής (DII) δημιουργήθηκε για να καθορίσει παράγοντες που συμβάλουν στην ανάλυση των διατροφικών προτύπων και του κινδύνου από διάφορους τύπους διαίτας. Σύμφωνα με την τρέχουσα έρευνα, ο DII συσχετίζει τη διατροφή και την C-αντιδρώσα πρωτεΐνη στον ορό με τον βαθμό φλεγμονής (Cavicchia et al., 2009). Τα υψηλά επίπεδα DII υποδηλώνουν μια προφλεγμονώδη διαίτα, ενώ τα χαμηλά επίπεδα DII υποδηλώνουν αντιφλεγμονώδη διαίτα και, ως αποτέλεσμα, μειωμένη πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του στόματος, μεταξύ άλλων (Hua, Liang and Yang, 2020). Μια προφλεγμονώδης διαίτα μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο καρκίνου του στόματος με πολλούς τρόπους που εκφράζονται μέσω βιοδεικτών όπως η CRP, η IL-6 και η ομοκυστεΐνη. Ως αποτέλεσμα, η φλεγμονώδης διαδικασία μπορεί να είναι υπεύθυνη για την παροχή βιοδραστικών χημικών ουσιών στο περιβάλλον του όγκου. Επιπλέον, οι κυτοκίνες και άλλες φλεγμονώδεις ουσίες μπορούν να ενεργοποιήσουν φλεγμονώδεις μεταγραφικούς παράγοντες, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη και εξέλιξη του καρκίνου. Μια άλλη εναλλακτική προσέγγιση έχει παρουσιαστεί, υποδεικνύοντας μια πιθανή σχέση μεταξύ της δυσβιοτικής στοματικής μικροχλωρίδας και του καρκίνου κεφαλής και τραχήλου (Hsu, Arcot and Alice Lee, 2009). Μεταξύ των προφλεγμονωδών μεταβλητών, η αυξημένη πρόσληψη σιδήρου έχει συσχετιστεί με το στοματικό πλακώδες καρκίνωμα (OSCC), καθώς και άλλες κακοήθειες όπως ο καρκίνος του πνεύμονα, του προστάτη και του μαστού. Αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι ο σίδηρος συμμετέχει σε βασικές κυτταρικές λειτουργίες όπως ο μεταβολισμός των κυττάρων, η ανάπτυξη και ο πολλαπλασιασμός, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει στη σύνθεση ενώσεων

αζώτου και να επιταχύνει τη δημιουργία ελεύθερων ριζών που προκαλούν κυτταρική βλάβη (Chan, 2011).

Εκτός από τον σίδηρο, το κόκκινο κρέας περιλαμβάνει νιτρικά και νιτρώδη άλατα, τα οποία μπορούν να συμβάλουν στην ανάπτυξη καρκίνου του στόματος (Zhao et al., 2023). Τα νιτρικά άλατα έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν καρκίνο λόγω της μετατροπής τους σε νιτρώδη που παράγουν μεθαιμοσφαιρίνη. Η μεθαιμοσφαιρίνη δεν μπορεί να δεσμεύσει οξυγόνο και ενδέχεται να οδηγήσει σε υποξία. Όταν το τρόφιμο αποθηκεύεται φρέσκο, η συγκέντρωση νιτρωδών (για παράδειγμα, στα λαχανικά) είναι συνήθως χαμηλή, αλλά ανάλογα με τις συνθήκες αποθήκευσης, οι συγκεντρώσεις νιτρωδών μπορεί να αυξηθούν λόγω βακτηριακής μόλυνσης ή ενδογενούς αναγωγής νιτρικών. Η νιτρική αναγωγή απενεργοποιείται όταν τα γεύματα βρίσκονται στο ψυγείο (Brunotto et al., 2019). Επιπλέον, το μαγείρεμα σε φλόγα παράγει άλλες καρκινογόνες ουσίες όπως οι ετεροκυκλικές αμίνες και οι πολυκυκλικοί υδρογονάνθρακες (Πτήνης, 2022). Τα τηγανητά τρόφιμα έχουν επίσης συσχετιστεί με καρκίνο του στομάχου, του ορθού και του παχέος εντέρου. Διενεργήθηκαν έρευνες για να διαπιστωθεί εάν αυτό συμβαίνει και στον καρκίνο του στόματος και έχει συναχθεί το συμπέρασμα ότι οι άνδρες με δίαιτα πλούσια σε τηγανητά τρόφιμα έχουν ελαφρώς αυξημένο κίνδυνο στοματοφαρυγγικού καρκινώματος (Boström and Lira-Junior, 2019). Άλλα διαιτητικά προϊόντα με υψηλό γλυκαιμικό δείκτη, όπως τα αναψυκτικά και τα γλυκά, αυξάνουν γρήγορα τους γλυκαιμικούς δείκτες του αίματος, με αποτέλεσμα την αύξηση των επιπέδων ινσουλίνης στο πλάσμα — μια ορμόνη που συνδέεται με την ταχεία ανάπτυξη των κυττάρων, φυσιολογικών ή καρκινικών, ωστόσο, καμία ειδική μελέτη δεν συσχετίζει αυτές τις τροφές με τον καρκίνο του στόματος (Bradshaw et al., 2012).

Επί δεκαετίες, ορισμένες τάσεις αναφέρονται στην «πράσινη χημειο-πρόληψη», υποδεικνύοντας τον προστατευτικό ρόλο ενός υγιεινού τρόπου ζωής και μιας διατροφής βασισμένης σε φυσικές τροφές ως προληπτική προσέγγιση για την εμφάνιση καρκίνου. Οι βιταμίνες, οι οποίες περιλαμβάνονται σε μια ποικιλία τροφίμων, έχουν αντιοξειδωτικές και αντιπολλαπλασιαστικές δράσεις, συμπεριλαμβανομένης της βελτίωσης του ανοσοποιητικού συστήματος μέσω της σύνθεσης και της μεθυλίωσης του DNA. Αν και δεν έχουν τεκμηριωθεί ισχυρά στοιχεία σε σχέση με τους δευτεροπαθείς καρκίνους, η κατανάλωση βιταμίνης C, που βρίσκεται στα εσπεριδοειδή, μπορεί να μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης πρωτοπαθών καρκίνου. Αν και δεν έχει προσδιοριστεί προτεινόμενη δόση, η μείωση του κινδύνου φαίνεται να είναι εμφανής (Rodríguez-Molinero et al., 2021). Άλλα μικροθρεπτικά συστατικά που δρουν προστατευτικά περιλαμβάνουν το β και α-καροτένιο, το λυκοπένιο, οι βιταμίνες A, C

και E, το σελήνιο, ο ψευδάργυρος και ο χαλκός, το φολικό οξύ και η κουρκουμίνη. Μελέτες δείχνουν ότι το διατροφικό πρότυπο της μεσογειακής διατροφής θεωρείται ότι μπορεί να είναι το πιο προστατευτικό έναντι του καρκίνου του στόματος (Rodríguez-Moliner et al., 2021).

2.5 Οι Γονείς ως Πρότυπα Διατήρησης της Στοματικής Υγιεινής για τους Έφηβους

«Κάθε παιδί κοστίζει στη μητέρα ένα δόντι». Αυτή η λαϊκή ρήση έχει παραμείνει σταθερά στη θέση της μέχρι σήμερα, αλλά έχει οδηγήσει και σε αμφιλεγόμενες συζητήσεις στους κύκλους των ειδικών. Ήδη από την κατάσταση της εγκυμοσύνης απαιτείται από τον οργανισμό της μητέρας να συντονίζεται συνεχώς με το αναπτυσσόμενο παιδί, με αποτέλεσμα να συμβαίνουν ορμονικές, αναπνευστικές, καρδιαγγειακές και μεταβολικές διακυμάνσεις (Goldie, 2003). Ήδη από το 1933, οι πρώτες μελέτες περιέγραψαν αυξημένη συχνότητα ουλίτιδας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Ziskin and Nesse, 1946). Ακολούθησαν περαιτέρω μελέτες που έδειξαν σημαντική αύξηση της ουλίτιδας και περιοδοντίτιδας σε έγκυες γυναίκες. Χειρότερη στοματική υγεία σε έγκυες γυναίκες σε σύγκριση με μη έγκυες γυναίκες έχει βρεθεί και σε άλλες μελέτες (Gondinakar et al., 2019). Η παραμέληση της στοματικής της υγιεινής από μέρους της μητέρας φαίνεται ότι επηρεάζει ανάλογα και την στοματική υγιεινή των τέκνων της.

Οι γονείς/φροντιστές οφείλουν να συμβουλευονται τον οικογενειακό τους ιατρό/παιδίατρο σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών τους, την ανάγκη περιορισμού της έκθεσης των παιδιών τους σε πρόσθετα σάκχαρα στα γεύματα και τα ποτά, καθώς και στους τρόπους διατήρησης της στοματικής τους υγιεινής. Οι παιδίατροι ή/και οι οικογενειακοί γιατροί μπορούν να παροτρύνουν τους γονείς/φροντιστές να διαμορφώσουν και να εφαρμόζουν άριστη στοματική υγιεινή, όπως το βούρτσισμα, το νήμα, τα μεσοδόντια βουρτσάκια σε τακτική βάση και τη διατήρηση της επαφής με τον δικό τους οδοντίατρο (Eidenhardt et al., 2021). Μελέτες παρατήρησης με στόχο τον προσδιορισμό της αιτίας των ελλείψεων μέσω προσεκτικής παρακολούθησης του τι κάνουν οι άνθρωποι όταν καθαρίζουν τα δόντια τους αποκάλυψαν ότι οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες καθαρίζαν τα δόντια τους κατά μέσο όρο για περισσότερα από τρία λεπτά, τουλάχιστον όταν τους ζητήθηκε να βουρτσίσουν σωστά (Deinzer et al., 2018). Το σχέδιο βουρτσίσματος, από την άλλη πλευρά, ήταν αρκετά τυχαίο. Υπήρχε μια αξιοσημείωτη αδιαφορία για τις εσωτερικές επιφάνειες. Επιπλέον, χρησιμοποιούσαν μεθόδους βουρτσίσματος με ανομοιόμορφο τρόπο, με το τρίψιμο

να είναι μια από τις πιο αξιοσημείωτες ενέργειες βουρτσίσματος στις πλευρικές επιφάνειες (Petker et al., 2019). Αυτές οι συμπεριφορές διέφεραν σημαντικά από τις οδηγίες ομαδικού και ατομικού προφυλακτικού προγράμματος.

Κεφάλαιο 3^ο: Διατροφή, Στοματική Υγεία και Ποιότητα Ζωής

3.1 Ποιότητα Ζωής και Ποιότητα Ζωής που Σχετίζεται με την Υγεία και τη Στοματική Υγεία

Η έννοια της ποιότητας ζωής (QoL) είναι ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο που ενσωματώνει μια σειρά διαστάσεων που σχετίζονται με τη συνολική ευημερία ενός ατόμου, συμπεριλαμβανομένης της σωματικής, ψυχικής, κοινωνικής και συναισθηματικής υγείας του. Η ολιστική ευημερία ενός ατόμου, συμπεριλαμβανομένης τόσο της σωματικής όσο και της ψυχικής του υγείας, παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της συνολικής του ικανοποίησης από τη ζωή (Gil-Montoya et al., 2015). Η στοματική υγεία, μια ορισμένες φορές παραγνωρισμένη πτυχή της συνολικής ευημερίας, παίζει καθοριστικό ρόλο στην ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη στοματική υγεία (OHRQoL) ενός ατόμου. Η μελέτη των Locker and Allen στόχευε να εξετάσει την αλληλεξάρτηση μεταξύ της ποιότητας ζωής, της υγείας και της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την οδοντική υγεία, με ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία της στοματικής υγείας για την αύξηση της συνολικής ευεξίας (Locker and Allen, 2007). Η ιδέα της ποιότητας ζωής είναι περίπλοκη και περιλαμβάνει πολλά επίπεδα ευεξίας. Η αξιολόγηση της ευημερίας συχνά ενσωματώνει τόσο υποκειμενικές όσο και αντικειμενικές μετρήσεις, λαμβάνοντας υπόψη πολλά στοιχεία όπως η σωματική υγεία, η ψυχική υγεία, οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, το περιβάλλον και η προσωπική ικανοποίηση. Στο πεδίο της υγείας και της ευημερίας, η έννοια της ποιότητας ζωής αφορά την πλήρη ικανοποίηση ενός ατόμου με την ύπαρξή του και την υποκειμενική του αντίληψη για την ικανότητά του να λαμβάνει ευχαρίστηση από τη ζωή.

3.1.1 Ο αντίκτυπος της σωματικής ευεξίας στη συνολική ικανοποίηση από τη ζωή

διατήρηση της σωματικής υγείας θεωρείται ζωτικό συστατικό για τον καθορισμό της συνολικής ποιότητας ζωής. Η διατήρηση της βέλτιστης σωματικής υγείας επιτρέπει στους ανθρώπους να συμμετέχουν ενεργά στις καθημερινές δραστηριότητες, τις επαγγελματικές τους προσπάθειες και τα χαλαρά χόμπι τους (Sischo and Broder, 2011). Η συσχέτιση μεταξύ της σωματικής υγείας και των αυξημένων επιπέδων ικανοποίησης από τη ζωή μπορεί να αποδοθεί στην δυνατότητά της να μειώνει τόσο τον σωματικό πόνο όσο και την ταλαιπωρία, ενώ προάγει και τη λειτουργική ανεξαρτησία (Gil-Montoya et al., 2015). Τα άτομα που διαθέτουν βέλτιστη σωματική ευεξία είναι πιθανότερο να έχουν ένα βελτιωμένο βιοτικό επίπεδο, καθώς είναι ικανά να συμμετέχουν σε ποικίλες δραστηριότητες και να αντλούν μεγαλύτερη ικανοποίηση από ένα ευρύτερο φάσμα εμπειριών. Η σημασία της σωματικής υγείας σε σχέση με τη συνολική ποιότητα ζωής δεν πρέπει να υποτιμάται. Όταν οι άνθρωποι διαθέτουν βέλτιστη σωματική ευεξία, είναι σε θέση να συμμετέχουν στις καθημερινές τους δραστηριότητες χωρίς να βιώνουν κάποιο είδος πόνου, δυσφορίας ή περιορισμού. Κατά συνέπεια, αυτό έχει ως αποτέλεσμα μια πιο εμπλουτισμένη ύπαρξη που χαρακτηρίζεται από ένα ευρύτερο φάσμα συναντήσεων. Από την άλλη πλευρά, οι χρόνιες ασθένειες, οι βλάβες ή τα οξεία προβλήματα υγείας έχουν τη δυνατότητα να διακόψουν τη ζωή ενός ατόμου και να μειώσουν σημαντικά τη συνολική ποιότητα ζωής του.

Η διάσταση της ψυχικής υγείας αποτελεί κρίσιμο συστατικό της συνολικής ποιότητας ζωής. Αυτό περιλαμβάνει πτυχές που σχετίζονται με τη συναισθηματική ευεξία, την ψυχολογική ισορροπία και την ικανότητα του ατόμου να διαχειρίζεται αποτελεσματικά το άγχος και να αντιμετωπίζει τις δυσκολίες που συναντά στη ζωή. Υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ της καλής ψυχικής υγείας και της πιθανότητας να αναφέρουν μεγαλύτερα επίπεδα ικανοποίησης από τη ζωή, να νιώθουν χαρούμενα συναισθήματα και να διατηρήσουν ουσιαστικές σχέσεις (Gil-Montoya et al., 2015). Αντίθετα, οι διαταραχές της ψυχικής υγείας έχουν τη δυνατότητα να βλάψουν ουσιαστικά την ποιότητα ζωής ενός ατόμου, ασκώντας βαθιά επίδραση στην ολιστική κατάσταση της ύπαρξής του. Η συσχέτιση μεταξύ της ψυχικής υγείας και της ποιότητας ζωής είναι σημαντική. Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ της καλής ψυχικής υγείας και της συναισθηματικής ευεξίας, της ικανότητας αποτελεσματικής διαχείρισης του άγχους και μιας ευνοϊκής προοπτικής για τη ζωή. Οι παθήσεις ψυχικής υγείας, όπως η κατάθλιψη και το άγχος, μπορεί να βλάψουν σημαντικά τη συνολική ευημερία ενός ατόμου μειώνοντας το επίπεδο ευχαρίστησης της ζωής του και εμποδίζοντας τη δέσμευσή του σε εργασίες και ευθύνες της καθημερινότητας.

Ο αντίκτυπος των κοινωνικών δεσμών στην ποιότητα ζωής είναι σημαντικός, συμπεριλαμβανομένων πολλών πτυχών όπως οι οικογενειακοί δεσμοί, οι φίλιες και οι σχέσεις με την κοινότητα. Υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των υγιών και υποστηρικτικών σχέσεων και αρκετών θετικών αποτελεσμάτων, όπως η αυξημένη ικανοποίηση από τη ζωή, η βελτιωμένη συναισθηματική ευεξία και το ενισχυμένο αίσθημα του ανήκειν. Αυτές οι διαπροσωπικές συνδέσεις παρέχουν στους ανθρώπους κοινωνική υποστήριξη, συναισθηματική ανθεκτικότητα και ένα δίκτυο βοήθειας για να αντιμετωπίσουν τις πολλές προκλήσεις και τις διακυμάνσεις της ζωής. Η σύνδεση μεταξύ της υγείας και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων είναι αμοιβαία εξαρτώμενη (James et al., 2023). Η διατήρηση της βέλτιστης υγείας έχει βρεθεί ότι έχει ευνοϊκή επίδραση στην ικανότητα ενός ατόμου να συμμετέχει ενεργά σε κοινωνικές δραστηριότητες και να καλλιεργεί σημαντικές διαπροσωπικές συνδέσεις. Από την άλλη πλευρά, η ύπαρξη ενός ισχυρού συστήματος κοινωνικής υποστήριξης μπορεί να είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει στη βελτίωση της ψυχικής και σωματικής ευεξίας. Η δημιουργία ενός κοινωνικού δικτύου που περιλαμβάνει άτομα που μοιράζονται προσωπικές συνδέσεις, όπως φίλους και οικογένεια, έχει τη δυνατότητα να παρέχει στα άτομα συναισθηματική βοήθεια, να ανακουφίζει από το άγχος και να τους παρέχει κίνητρα και υποστήριξη όταν έρχονται αντιμέτωποι με προβλήματα υγείας και συναφή εμπόδια.

Η συσχέτιση μεταξύ του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής έγκειται στην επιρροή που ασκούν τόσο οι φυσικές όσο και οι κοινωνικές πτυχές των συνθηκών διαβίωσης ενός ατόμου στη συνολική του ευημερία. Η διαθεσιμότητα ασφαλούς νερού, οι κατάλληλες εγκαταστάσεις υγιεινής, η ποιοτική εκπαίδευση και οι ασφαλείς οικιστικοί χώροι είναι κρίσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά τη συνολική ευημερία ενός ατόμου. Η διατήρηση ενός υγιεινού και ασφαλούς περιβάλλοντος συμβάλλει στη βελτίωση της σωματικής ευεξίας, μετριάζει την ψυχολογική καταπόνηση και αυξάνει τα συνολικά επίπεδα ικανοποίησης στη ζωή. Η υγεία των ανθρώπων μπορεί να επηρεαστεί από το περιβάλλον στο οποίο κατοικούν (Locker and Allen, 2007). Η διαθεσιμότητα καθαρού αέρα, πόσιμου νερού, θρεπτικής διατροφής και ασφαλών οικιστικών περιοχών είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της βέλτιστης υγείας. Η δημιουργία και η διατήρηση μιας υγιεινής και ασφαλούς ατμόσφαιρας μπορεί να μετριάσει αποτελεσματικά την πιθανότητα προσβολής από ασθένειες και να βελτιώσει τη συνολική κατάσταση ευεξίας.

3.1.2 Η σχέση μεταξύ προσωπικής ολοκλήρωσης και της ποιότητας ζωής

Η επίτευξη προσωπικής ικανοποίησης και η καλλιέργεια του αισθήματος σκοπού είναι αναπόσπαστα στοιχεία που συμβάλλουν σημαντικά στη συνολική ποιότητα ζωής ενός ατόμου. Η συμμετοχή σε δραστηριότητες που είναι σύμφωνες με τις αξίες και τους στόχους του ίδιου του ατόμου δύναται να οδηγήσει σε ένα αυξημένο επίπεδο συνολικής ικανοποίησης στη ζωή. Η ενασχόληση με διάφορα ενδιαφέροντα, η προσπάθεια για επίτευξη των επαγγελματικών φιλοδοξιών και η προώθηση της προσωπικής ανάπτυξης μπορεί να ενισχύσουν σημαντικά τη συνολική αίσθηση της ολοκλήρωσης του ατόμου στη ζωή (Buset et al., 2016). Υπάρχει μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της προσωπικής ικανοποίησης και της υγείας. Όταν οι άνθρωποι έχουν καλή υγεία, επιδεικνύουν την απαραίτητη ζωτικότητα και ικανότητα να επιδιώκουν ενεργά να πραγματοποιήσουν τις προσωπικές τους φιλοδοξίες, να συμμετέχουν σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες και να αγωνίζονται για την υλοποίηση των στόχων τους. Αντίθετα, τα άτομα με χρόνιες παθήσεις μπορεί να έχουν περιορισμούς στην ικανότητά τους να επιτύχουν προσωπική ολοκλήρωση, με αποτέλεσμα αισθήματα δυσαρέσκειας και μειωμένη συνολική ικανοποίηση από τη ζωή.

3.1.3 Η επίδραση της στοματικής υγείας στην ποιότητα ζωής

Η διατήρηση της στοματικής υγείας είναι μια θεμελιώδης πτυχή της συνολικής ευημερίας ενός ατόμου, ασκώντας ουσιαστική επίδραση στη συνολική ποιότητα ζωής του ατόμου. Η αξιολόγηση της επιρροής της στοματικής υγείας στην ποιότητα ζωής ενός ατόμου συχνά διεξάγεται χρησιμοποιώντας την έννοια της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής (OHRQoL). Η Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με την Στοματική Υγεία (OHRQoL) περιλαμβάνει τον αντίκτυπο των θεμάτων στοματικής υγείας, όπως οι στοματικές ασθένειες, η απώλεια δοντιών και η δυσφορία, στη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική ευημερία ενός ατόμου.

Η επιρροή της στοματικής υγείας στην ποιότητα ζωής και η φυσική κατάσταση του ατόμου

Η ποιότητα ζωής ενός ατόμου επηρεάζεται άμεσα από τη στοματική του υγεία όσον αφορά τη σωματική ευεξία. Διάφορα ζητήματα στοματικής υγείας όπως ο οδοντικός πόνος, οι ασθένειες των ούλων και η τερηδόνα μπορεί να οδηγήσουν σε σωματική δυσφορία, προκλήσεις με την κατανάλωση τροφής και μειωμένη ικανότητα αποτελεσματικής άρθρωσης της ομιλίας (Buset et al., 2016). Η παρουσία αυτών των φυσικών περιορισμών μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ολιστική κατάσταση ύπαρξης ενός ατόμου.

Η επίδραση της στοματικής υγείας στην ποιότητα ζωής από ψυχολογική άποψη

Οι διαταραχές της στοματικής υγείας έχουν ουσιαστική ψυχολογική επίδραση. Τα άτομα που παρουσιάζουν υποβέλτιστη στοματική υγεία μπορεί να αντιμετωπίσουν αισθήματα ταπείνωσης ή μειωμένης αυτοεκτίμησης ως συνέπεια εμφανών οδοντικών προβλημάτων, όπως απώλεια ή αποχρωματισμός των δοντιών (Buset et al., 2016). Οι προαναφερθείσες ψυχολογικές συνέπειες μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα το άτομο να βιώνει κοινωνική απομόνωση, άγχος και θλίψη, οδηγώντας τελικά σε μείωση της συνολικής του ευημερίας.

Οι κοινωνικές επιπτώσεις της στοματικής υγείας στην ποιότητα ζωής ενός ατόμου δεν πρέπει να παραβλέπονται, καθώς τα θέματα στοματικής υγείας μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και σχέσεις του ατόμου (Gil-Montoya et al., 2015). Τα αισθήματα αμηχανίας ή πόνου που σχετίζονται με προβλήματα στοματικής υγείας μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα τα άτομα να αποφεύγουν τις κοινωνικές δεσμεύσεις, όπως οι ομαδικές συναντήσεις, η δημόσια ομιλία και οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Αυτά τα αποτελέσματα μπορεί να οδηγήσουν σε οικειοθελή απομάκρυνση του ατόμου από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, απομόνωση από τους άλλους και μείωση της συνολικής κοινωνικής του ευημερίας.

Οι λειτουργικές επιπτώσεις της στοματικής υγείας στην ποιότητα ζωής ενός ατόμου είναι σημαντικές, καθώς επηρεάζουν άμεσα την ικανότητά του να εκτελεί θεμελιώδεις δραστηριότητες, όπως η κατανάλωση τροφής και η ομιλία. Οι διαταραχές της στοματικής υγείας μπορεί να εμποδίσουν αυτές τις λειτουργίες, με αποτέλεσμα προκλήσεις που σχετίζονται με την ισορροπημένη διατροφή και την επιτυχημένη επικοινωνία. Οι προαναφερθέντες λειτουργικοί περιορισμοί μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά τη συνολική ποιότητα ζωής ενός ατόμου (Gil-Montoya et al., 2015).

Ο αντίκτυπος του πόνου στην ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη στοματική υγεία

Ο πόνος, ο οποίος συχνά συνδέεται με τις οδοντικές παθήσεις, είναι ένας ουσιαστικός καθοριστικός παράγοντας της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη στοματική υγεία (OHRQoL). Ο οδοντικός πόνος μπορεί να προκαλέσει σοβαρή δυσφορία και διαταράσσει πολλές πτυχές της καθημερινής λειτουργίας, όπως η κατανάλωση τροφής, ο ύπνος και η συγκέντρωση (Gil-Montoya et al., 2015). Η επίμονη ύπαρξη πόνου μπορεί να μειώσει σημαντικά το επίπεδο ικανοποίησης από τη ζωή και τη γενική κατάσταση ευεξίας ενός ατόμου.

3.1.4 Η Σύγκλιση Υγείας, Στοματικής Υγείας και Ποιότητας Ζωής

Προκειμένου να κατανοήσουμε την περίπλοκη σχέση μεταξύ υγείας, στοματικής υγείας και ποιότητας ζωής, είναι απαραίτητο να αναγνωρίσουμε την αλληλεξάρτηση αυτών των μεταβλητών. Τα ακόλουθα σημεία διευκρινίζουν τη σύγκλιση σε αυτή τη σχέση.

Η έννοια της αμφίδρομης σχέσης αναφέρεται σε μια αμοιβαία συσχέτιση μεταξύ δύο οντοτήτων, όπου και οι δύο οντότητες έχουν επιρροή σε μια άλλη. Η υγεία και η στοματική υγεία είναι αλληλένδετες και αμοιβαία επηρεαζόμενες (Granville-Garcia et al., 2016). Οι εν λόγω οντότητες παρουσιάζουν μια αμφίδρομη σχέση. Για παράδειγμα, ορισμένες συστηματικές διαταραχές της υγείας, όπως ο διαβήτης, έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τη στοματική υγεία μέσω της αυξημένης ευαισθησίας σε ασθένειες των ούλων και της τερηδόνας (Buset et al., 2016).. Αντίθετα, η ανεπαρκής στοματική υγιεινή ενδέχεται να επιδεινώσει συστηματικά προβλήματα υγείας, όπως οι καρδιαγγειακές διαταραχές (Locker and Allen, 2007).. Η αλληλεπίδραση μεταξύ αυτών των δύο μεταβλητών υπογραμμίζει τη σημασία της ταυτόχρονης διατήρησης της βέλτιστης φυσικής ευεξίας και της οδοντικής υγιεινής, προκειμένου να βελτιωθεί η συνολική ποιότητα ζωής.

Οι ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις της υγείας και των διαταραχών της στοματικής υγείας είναι σημαντικές και δεν πρέπει να υποτιμώνται. Ψυχολογική δυσφορία, κοινωνική απομόνωση και μειωμένη ικανοποίηση από τη ζωή μπορεί να αντιμετωπίσουν όσοι πάσχουν από χρόνιες ασθένειες ή προβλήματα στοματικής υγείας. Από την άλλη πλευρά, η διατήρηση της συνολικής ευημερίας, συμπεριλαμβανομένης της οδοντικής υγείας, μπορεί να έχει ευεργετική επίδραση στην ψυχική ευεξία και να ενθαρρύνει την κοινωνική συμμετοχή.

Λειτουργικοί περιορισμοί και ενοχλήσεις μπορεί να προκύψουν τόσο από προβλήματα γενικής υγείας όσο και από παθήσεις της στοματικής υγείας (Granville-Garcia et al., 2016). Για παράδειγμα, τα άτομα που υποφέρουν από χρόνια νοσήματα μπορεί να έχουν σωματικούς περιορισμούς, όπως δυσκολίες στην κίνηση, καθώς και εμπόδια που σχετίζονται με τον πόνο. Ομοίως, τα άτομα μπορεί να έχουν λειτουργικούς περιορισμούς λόγω προβλημάτων στοματικής υγείας, όπως δυσφορία στα δόντια ή προκλήσεις με το φαγητό.

Με την εφαρμογή κατάλληλων μέτρων υγειονομικής περίθαλψης και υπηρεσιών στοματικής υγείας, αυτοί οι περιορισμοί μπορούν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά, οδηγώντας σε βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής (James et al., 2023). Είναι ζωτικής σημασίας να αναγνωρίσουμε την κρίσιμη σημασία της στοματικής υγείας σε σχέση με τη συνολική ποιότητα ζωής. Οι παρακάτω τρόποι μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής, εστιάζοντας στην οδοντική υγεία.

Η εφαρμογή προληπτικών μέτρων είναι ζωτικής σημασίας για τον μετριασμό πιθανών κινδύνων. Η εφαρμογή προληπτικών μέτρων είναι υψίστης σημασίας για τη διατήρηση της στοματικής υγείας (James et al., 2023). Οι τακτικές οδοντιατρικές εξετάσεις, η τήρηση των κατάλληλων πρωτοκόλλων στοματικής υγιεινής (όπως το βούρτσισμα και η χρήση νήματος) και η διατήρηση ενός καλά ισορροπημένου διατροφικού σχήματος έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στην πρόληψη των επιπλοκών της στοματικής υγείας. Αυτά τα προληπτικά μέτρα μειώνουν την πιθανότητα εμφάνισης οδοντικής δυσφορίας, οδοντικής τερηδόνας, περιοδοντικής νόσου και την ανάγκη εξαγωγής και απώλειας δοντιών.

Η προαγωγή της εκπαίδευσης και της ευαισθητοποίησης διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην διατήρηση της βέλτιστης στοματικής υγείας. Η παρουσίαση στους ανθρώπους στοιχείων σχετικά με τις πιθανές συνέπειες της παραγνώρισης της στοματικής υγείας και τα πλεονεκτήματα που σχετίζονται με τη διατήρησή της έχει τη δυνατότητα να εμπνεύσει υγιή συμπεριφορά σχετικά με τη στοματική υγεία (Lembacher, Hofer and Bekes, 2023). Τα εκπαιδευτικά ιδρύματα, οι εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης και οι φορείς που εδρεύουν στην κοινότητα έχουν σημαντικές δυνατότητες αναφορικά με τη μετάδοση γνώσεων σε άτομα σχετικά με τη στοματική υγεία.

Η παροχή οδοντιατρικής φροντίδας είναι υψίστης σημασίας για την προαγωγή της στοματικής υγείας και τη συνακόλουθη βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής (Lembacher, Hofer and Bekes, 2023). Το ζήτημα της περιορισμένης πρόσβασης στην οδοντιατρική περίθαλψη αποτελεί ουσιαστικό εμπόδιο για σημαντικό αριθμό ατόμων, είτε ως αποτέλεσμα οικονομικών περιορισμών είτε λόγω γεωγραφικών φραγμών. Είναι σημαντικό για τις κυβερνήσεις και τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης να συνεργαστούν προκειμένου να ενισχυθεί η προσβασιμότητα σε προσιτή και υψηλής ποιότητας οδοντιατρική θεραπεία για όλα τα μέλη της κοινωνίας.

Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε τις ψυχολογικές προεκτάσεις που σχετίζονται με προβλήματα στοματικής υγείας (Locker and Allen, 2007). Η ψυχολογική βοήθεια, όπως η συμβουλευτική ή η θεραπεία, μπορεί να είναι επωφελής για όσους έρχονται αντιμέτωποι με συναισθήματα ταπείνωσης ή μειωμένης αυτοεκτίμησης ως αποτέλεσμα προβλημάτων στοματικής υγείας. Η εξέταση των ψυχολογικών διαστάσεων της οδοντικής υγείας έχει τη δυνατότητα να παρέχει ευνοϊκές επιπτώσεις στην ολιστική κατάσταση του ατόμου.

Η διαχείριση του πόνου είναι μια κρίσιμη πτυχή για όσους αντιμετωπίζουν στοματικό πόνο ή δυσφορία, καθώς παίζει σημαντικό ρόλο στην ανακούφιση των συμπτωμάτων τους. Οι οδοντίατροι έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν τεχνικές διαχείρισης του πόνου και θεραπευτικές παρεμβάσεις προκειμένου να μετριάσουν την ενόχληση και να ενισχύσουν τη συνολική ευημερία ενός ατόμου.

Συμπερασματικά, η έννοια της ποιότητας ζωής είναι μια πολύπλευρη και περίπλοκη έννοια που ενσωματώνει πολλές διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένης της σωματικής, ψυχικής, κοινωνικής και συναισθηματικής ευεξίας. Η συνολική ποιότητα ζωής ενός ατόμου επηρεάζεται σημαντικά από τη σωματική και ψυχική του υγεία (Yu et al., 2022). Μέσα σε αυτό το συγκεκριμένο πλαίσιο, η έννοια της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη στοματική υγεία (OHRQoL) έχει μεγάλη σημασία, αλλά ορισμένες φορές παραγνωρίζεται, ως θεμελιώδες στοιχείο της συνολικής υγείας. Η πολυδιάστατη φύση της επιρροής της οδοντικής υγείας στην ποιότητα ζωής περιλαμβάνει διάφορες διαστάσεις, συμπεριλαμβανομένων φυσικών, ψυχολογικών, κοινωνικών και λειτουργικών παραγόντων. Η αλληλεξάρτηση μεταξύ της υγείας, της στοματικής υγείας και της ποιότητας ζωής υπογραμμίζει την ανάγκη για μια ολιστική προσέγγιση υγειονομικής περίθαλψης που να περιλαμβάνει τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική και την στοματική υγεία. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες στρατηγικές για τη βελτίωση της συνολικής ποιότητας ζωής, εστιάζοντας στη στοματική υγεία. Αυτές οι στρατηγικές περιλαμβάνουν προληπτικά μέτρα, εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες, ευαισθητοποίηση, εξασφάλιση πρόσβασης στην οδοντιατρική θεραπεία, παροχή ψυχολογικής υποστήριξης και εφαρμογή αποτελεσματικών τεχνικών διαχείρισης του πόνου (Sischo and Broder, 2011). Η αναγνώριση της σημασίας της οδοντικής υγείας στη βελτίωση της ποιότητας ζωής είναι ένα θεμελιώδες μέτρο για την προώθηση της ολιστικής ευημερίας. Αντιμετωπίζοντας αποτελεσματικά τα προβλήματα στοματικής υγείας και ενισχύοντας τη διαθεσιμότητα των οδοντιατρικών υπηρεσιών, τα άτομα μπορεί να βιώσουν ένα υψηλό βιοτικό επίπεδο, χωρίς να επιβαρύνονται από τις σωματικές και ψυχολογικές προκλήσεις που σχετίζονται με διαταραχές στοματικής υγείας. Προκειμένου να καλλιεργηθεί μια πιο εύρωστη και συμπεριληπτική κοινωνία, είναι απαραίτητο να έχουμε μια ολοκληρωμένη κατανόηση της περίπλοκης αλληλεπίδρασης της υγείας, της στοματικής υγείας και της συνολικής ποιότητας ζωής.

3.2 Η Μεσογειακή Διατροφή και η Σχέση της με τη Στοματική Υγεία

Η μεσογειακή διατροφή έχει τις καταβολές της στις διατροφικές πρακτικές που παρατηρούνται σε έθνη που βρίσκονται γύρω από τη Μεσόγειο Θάλασσα, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, της Ιταλίας και της Ισπανίας. Το διατροφικό πρότυπο χαρακτηρίζεται από την κατανάλωση μιας ποικιλίας κατηγοριών τροφίμων σε κατάλληλες αναλογίες, με αξιοσημείωτη εστίαση σε ολόκληρα, ελάχιστα επεξεργασμένα τρόφιμα και δρα προστατευτικά έναντι διαφόρων μη μεταδοτικών νοσημάτων (Antoniadou and Varzakas, 2020). Η μεσογειακή διατροφή περιλαμβάνει τα ακόλουθα θεμελιώδη στοιχεία:

Η συσχέτιση του μοντέλου της μεσογειακής διατροφής με τη στοματική υγεία και με την ποιότητα της ζωής, αφορά πρωτίστως τα φρούτα και τα λαχανικά. Η τακτική κατανάλωση ποικιλίας ωμών και μαγειρεμένων φρέσκων φρούτων και λαχανικών σε καθημερινή βάση συσχετίζεται με την πρόσληψη ζωτικών βιταμινών, μετάλλων, αντιοξειδωτικών και διαιτητικών ινών, τα οποία παίζουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση της συνολικής ευεξίας (Radić et al., 2022).

Τα δημητριακά ολικής αλέσεως, όπως το σιτάρι ολικής αλέσεως, η βρώμη, το κριθάρι και το καστανό ρύζι, παρέχουν αξιοσημείωτη αφθονία διαιτητικών ινών, σύνθετων υδατανθράκων και ζωτικών θρεπτικών συστατικών. Αυτά τα συστατικά συμβάλλουν στη διευκόλυνση της πεπτικής διαδικασίας και στη διατήρηση σταθερών επιπέδων γλυκόζης στο αίμα (Radić et al., 2022).

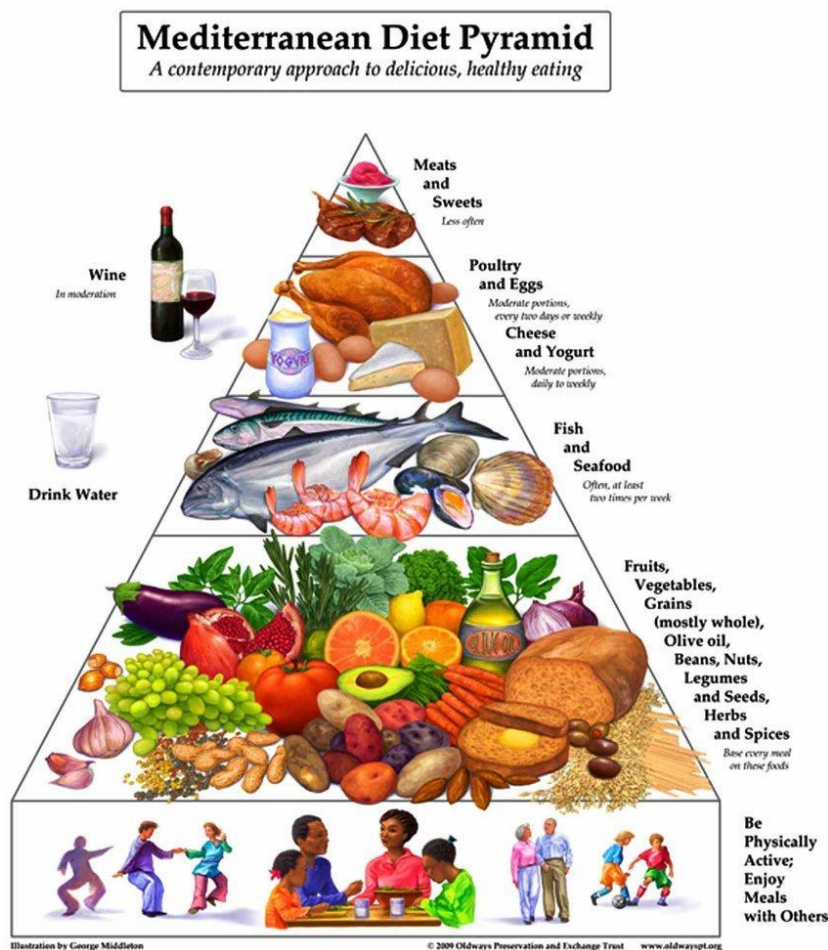
Επιπλέον, το ελαιόλαδο, συγκεκριμένα το εξαιρετικό παρθένο ελαιόλαδο, χρησιμεύει ως πηγή υγιεινών λιπαρών οξέων στο πλαίσιο της μεσογειακής διατροφής. Το εν λόγω τρόφιμο αναγνωρίζεται για την αξιοσημείωτη συγκέντρωση μονοακόρεστων λιπαρών και τα ισχυρά αντιφλεγμονώδη χαρακτηριστικά του (Radić et al., 2022).

Εν γένει, η τακτική κατανάλωση ψαριών, ιδιαίτερα λιπαρών ψαριών όπως ο σολομός, οι σαρδέλες και το σκουμπρί, έχει σημαντική θρεπτική αξία λόγω της πλούσιας περιεκτικότητάς τους σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα. Αυτά τα λιπαρά οξέα έχουν συσχετιστεί με μια σειρά θετικών επιδράσεων στην ανθρώπινη υγεία (αναφ).

Ακόμα, οι ξηροί καρποί και οι σπόροι θεωρούνται πολύ ωφέλιμοι λόγω της πλούσιας περιεκτικότητάς τους σε απαραίτητα λιπαρά οξέα, διαιτητικές ίνες και πρωτεΐνες. Παίζουν ρόλο στην προώθηση του αισθήματος πληρότητας και παρέχουν βασικά θρεπτικά συστατικά (Radić et al., 2022).

Η Μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται από περιορισμένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος και επεξεργασμένων τροφίμων. Έχει βρεθεί συσχέτισή τους με διάφορα προβλήματα υγείας όταν καταναλώνονται συχνά και σε μεγάλες ποσότητες (Antoniadou and Varzakas, 2020).

Εικόνα 2: Η Πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής



Πηγή: (Oliviero, Punzi and Spinella, 2009)

Διερευνώντας τη συσχέτιση μεταξύ της μεσογειακής διατροφής και της οδοντικής υγείας μεταξύ των εφήβων, φαίνεται πως αυτή τεκμηριώνεται από σχετικές επιστημονικές μελέτες και ακαδημαϊκές πηγές. Αναφέρεται σε πολλές βιβλιογραφικές πηγές, ότι η μεσογειακή διατροφή έχει ένα αξιοσημείωτο όφελος στην προαγωγή της οδοντικής υγείας μέσω του φυσικού περιορισμού των πρόσθετων σακχάρων (Najeeb et al., 2016). Η υπερβολική πρόσληψη ζάχαρης είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την ανάπτυξη οδοντικής τερηδόνας (κοινώς γνωστής ως τερηδόνας) και ασθενειών των ούλων (όπως ουλίτιδα και περιοδοντίτιδα)

στον εφηβικό πληθυσμό (αναφ). Η περιορισμένη κατανάλωση σνακ με ζάχαρη, γλυκών και ποτών με ζάχαρη όπως στην περίπτωση της μεσογειακής διατροφής έχει τη δυνατότητα να μειώσει σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης οδοντικών προβλημάτων.

Έρευνα, που δημοσιεύτηκε στο *Journal of Dentistry for Children and Adolescents* το 2020, πραγματοποίησε μια ενδελεχή εξέταση των διατροφικών στοιχείων που συμβάλλουν στην εμφάνιση οδοντικής τερηδόνας στον εφηβικό πληθυσμό. Σύμφωνα με τους Peres et al. (2020), η μελέτη αποκάλυψε μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ της τήρησης μιας μεσογειακής διατροφής και της εμφάνισης οδοντικής τερηδόνας.

Στην εφηβεία, η εστίαση της μεσογειακής διατροφής στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών προσφέρει μια αξιοσημείωτη προσφορά αντιοξειδωτικών, όπως οι βιταμίνες C και E, οι οποίες διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην προστασία των στοματικών ιστών από το οξειδωτικό στρες και τις φλεγμονές. Τα αντιοξειδωτικά έχουν τη δυνατότητα να διαδραματίσουν ρόλο στη διατήρηση της υγείας των ούλων και στην πρόληψη των οδοντικών ασθενειών. Μια σχετική έρευνα, όπως τεκμηριώνεται στο *Journal of Periodontology* (2018), είχε ως στόχο να εξετάσει τη συσχέτιση μεταξύ των διαιτητικών αντιοξειδωτικών και της περιοδοντικής υγείας μεταξύ των εφήβων ατόμων. Σύμφωνα με τους Iwasaki et al. (2018), τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι έφηβοι που συμπεριέλαβαν τροφές πλούσιες σε αντιοξειδωτικά στις διατροφικές τους συνήθειες είχαν μειωμένη πιθανότητα να εμφανίσουν περιοδοντική νόσο.

Η μεσογειακή διατροφή περιλαμβάνει τα λιπαρά ψάρια ως σημαντική πηγή πρωτεΐνης, προσφέροντας επομένως σημαντική ποσότητα ωμέγα-3 λιπαρών οξέων, συμπεριλαμβανομένου του εικοσαπεντανοϊκού οξέος (EPA) και του εικοσοδοαεξανοϊκού οξέος (DHA). Τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα διαθέτουν αξιοσημείωτες αντιφλεγμονώδεις ικανότητες, οι οποίες ενδέχεται να μειώνουν την πιθανότητα εμφάνισης ουλίτιδας, ρυθμίζοντας τη φλεγμονώδη αντίδραση στους ιστούς των ούλων. Μια μελέτη που διεξήχθη από ερευνητές και δημοσιεύτηκε στο *Journal of Clinical Periodontology* (2019) διερεύνησε τον αντίκτυπο των συμπληρωμάτων ωμέγα-3 στην περιοδοντική υγεία των εφήβων που είχαν διαγνωστεί με ουλίτιδα. Σύμφωνα με την έρευνα που έγινε από τους Van Ravensteijn et al. (2019), η χορήγηση συμπληρωμάτων ωμέγα-3 συσχετίστηκε με ενισχυμένη υγεία των ούλων και μείωση της φλεγμονής των ούλων.

Η συμπερίληψη δημητριακών ολικής αλέσεως, ξηρών καρπών και σπόρων στη μεσογειακή διατροφή προσφέρει ζωτικά στοιχεία όπως το ασβέστιο, ο φώσφορος και το

μαγνήσιο, τα οποία διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διατήρηση της βέλτιστης οδοντικής και σκελετικής υγείας. Η εξασφάλιση επαρκούς κατανάλωσης αυτών των μετάλλων σε όλη την εφηβική περίοδο είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη άριστης οδοντικής υγείας. Το Journal of Dental Research (2017) δημοσίευσε μια μελέτη ανασκόπησης που υπογράμμισε τη σημασία του ασβεστίου, του φωσφόρου και του μαγνησίου στη διευκόλυνση της οδοντικής υγείας στον εφηβικό πληθυσμό. Σύμφωνα με τους Dos Santos et al. (2017), οι δίαιτες που περιέχουν υψηλά επίπεδα αυτών των μετάλλων έχουν ευεργετική επίδραση στην ανάπτυξη και τη διατήρηση των δοντιών.

Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η κατανάλωση ελαιολάδου μπορεί να έχει ευεργετική επίδραση στη σύνθεση του μικροβιώματος του στόματος. Η διατήρηση της στοματικής υγείας και η πρόληψη διαταραχών όπως η περιοδοντική νόσος απαιτούν την παρουσία μιας καλά ισορροπημένης στοματικής μικροχλωρίδας. Έρευνα, η οποία δημοσιεύτηκε στο Journal of Nutrients το 2019, είχε ως στόχο να διερευνήσει τις πιθανές επιδράσεις του ελαιολάδου στη σύνθεση και την ποικιλομορφία της στοματικής μικροχλωρίδας. Σύμφωνα με τους Marcelino et al. (2019), τα αρχικά αποτελέσματα έδειξαν ότι ορισμένα συστατικά του ελαιολάδου διαθέτουν αντιβακτηριδιακές ιδιότητες έναντι των παθογόνων του στόματος, γεγονός που συνεπάγεται μια πιθανή ευεργετική δράση για τη διατήρηση της στοματικής υγείας.

Η μεσογειακή διατροφή, γνωστή για τα ποικίλα οφέλη της για την υγεία, έχει σημαντικές δυνατότητες στη διασφάλιση της βέλτιστης οδοντικής υγείας μεταξύ των εφήβων. Το διατροφικό πρότυπο που δίνει προτεραιότητα στην κατανάλωση πλήρων γευμάτων, πλούσιων σε θρεπτικά συστατικά και περιορίζει την πρόσληψη ζάχαρης είναι πολύ ευνοϊκό για την προαγωγή της οδοντικής υγείας. Η υπάρχουσα επιστημονική βιβλιογραφία υποστηρίζει σταθερά την άποψη ότι υπάρχει ευεργετική συσχέτιση μεταξύ της τήρησης της μεσογειακής διατροφής και της μειωμένης πιθανότητας εμφάνισης τερηδόνας και ουλίτιδας στον εφηβικό πληθυσμό. Η προώθηση της υιοθέτησης της μεσογειακής διατροφής μεταξύ των εφήβων όχι μόνο ενισχύει τη γενική ευημερία τους, αλλά δημιουργεί επίσης τη βάση για τη δια βίου οδοντική υγεία. Συνιστάται οι μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες και τα προγράμματα δημόσιας υγείας να δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην προτεραιότητα της προώθησης της μεσογειακής διατροφής στους εφήβους. Αυτή η εστίαση είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της οδοντικής υγείας και της γενικής ποιότητας ζωής τους. Η ενσωμάτωση αυτού του διατροφικού σχήματος σηματοδοτεί ένα σημαντικό βήμα στην πρόληψη των οδοντικών παθήσεων και την προώθηση της συνολικής ευημερίας μεταξύ των δημογραφικών εφήβων.

3.3 Στοματική Υγεία και Ποιότητα Ζωής: Ο Ρόλος της Διατροφής

Η διατροφή και οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζουν σημαντικά τη στοματική υγεία και μπορούν να επηρεάσουν την ανάπτυξη και την εξέλιξη στοματικών ασθενειών και προβλημάτων όπως η τερηδόνα, η περιοδοντική νόσος, η οδοντική διάβρωση και άλλες, άρα και τη συνολική ποιότητα ζωής των ασθενών. Η διατροφή παρέχει τα απαραίτητα μακρο- (υδατάνθρακες, πρωτεΐνες και λίπος) και μικρο-θρεπτικά συστατικά (βιταμίνες και μέταλλα) σε ποσότητες που πρέπει να καλύπτουν τις διατροφικές ανάγκες των ανθρώπων, μέσω των συγκεκριμένων τροφίμων που καταναλώνονται (Rusnak and Charney, 2019). Η σχέση της διατροφής με τη στοματική υγεία είναι αμφίδρομη, καθώς η διατροφή αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση οδοντικών νόσων, ενώ και οι νόσοι της στοματικής κοιλότητας μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργική ικανότητα του ατόμου να τρώει. Οι διατροφικές μελέτες μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο τύπους: επιδημιολογικές μελέτες παρατήρησης και κλινικές δοκιμές (Lakshmi, 2020). Ενώ όλοι οι τύποι μελετών μπορούν να παρέχουν χρήσιμες πληροφορίες, διαφέρουν ως προς την αξιοπιστία και την ερμηνεία των δεδομένων. Για παράδειγμα, οι επιδημιολογικές μελέτες είναι κατά κύριο λόγο μελέτες παρατήρησης, στοιχείο που σημαίνει ότι οι πληθυσμοί που συγκρίνονται μπορεί να διαφέρουν μεταξύ τους λόγω μιας ποικιλίας μη επαρκώς ελεγχόμενων παραγόντων. Αναζητούν συσχετίσεις μεταξύ διατροφικών παραγόντων και συγκεκριμένων αποτελεσμάτων σε μεγάλα ή μικρά δείγματα πληθυσμού (Najeeb et al., 2016).

Είναι σημαντικό ότι η εύρεση μιας συσχέτισης δεν συνεπάγεται την απόδειξη της αιτιότητας. Μια υπο-κατηγορία των μελετών παρατήρησης αποτελούν οι μελέτες ασθενών-μαρτύρων, οι οποίες συγκρίνουν δύο ομάδες στενά ταιριασμένων ατόμων (ανά ηλικία, φύλο, φυλή κ.λπ.) που διαφέρουν ως προς την παρουσία ή την απουσία μιας συγκεκριμένης κατάστασης ενδιαφέροντος, για να δουν ποιοι παράγοντες διαφέρουν μεταξύ των ομάδων, παρέχοντας πιθανές ενδείξεις για την ύπαρξη συσχέτισης και την πρόληψη της συγκεκριμένης κατάστασης. Ακόμη και όταν ένας αριθμός μεταβλητών ταιριάζουν, οι πληθυσμοί που συγκρίνονται μπορεί να διαφέρουν σημαντικά. Οι κλινικές δοκιμές συνήθως ελέγχουν περισσότερες μεταβλητές και χρησιμοποιούν ένα μέγεθος δείγματος που υπολογίζεται για να μπορεί να ανιχνεύσει μια στατιστικά σημαντική αλλαγή στη μεταβλητή ενδιαφέροντος. Μπορεί να είναι δύσκολο οι ερευνητές να παρακολουθήσουν τους συμμετέχοντες για μεγάλο χρονικό διάστημα σε οποιαδήποτε μελέτη που περιλαμβάνει πρόσληψη θρεπτικών συστατικών ή διατροφικά πρότυπα (Cappelli and Mobley, 2017). Μια ποικιλία διατροφικών παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων των μακρο- και μικροθρεπτικών συστατικών, των βιταμινών, του pH

των τροφίμων και των συμπεριφορών που σχετίζονται με την κατανάλωσή τους, πιστεύεται ότι επηρεάζουν τη στοματική κοιλότητα. Επιπλέον, παράγοντες όπως το αναπτυξιακό στάδιο, οι συγκεκριμένες ιατρικές καταστάσεις και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των ατόμων, και η διαθεσιμότητα των τροφίμων, μπορεί να οδηγούν σε συγκεκριμένη διατροφική κατάσταση (Boström and Lira-Junior, 2019). Οι ηλικιωμένοι ασθενείς, για παράδειγμα, μπορεί να εμφανίσουν απώλεια δοντιών, μειωμένη μασητική ικανότητα και μειωμένη όρεξη, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει τη διατροφική τους κατάσταση. Μια συστηματική ανασκόπηση της σχέσης μεταξύ της πρόσληψης τροφής και της στοματικής υγείας στους ηλικιωμένους κατέγραψε ότι η απώλεια δοντιών στους ηλικιωμένους συσχετίζεται με αλλαγές στην πρόσληψη τροφής και διατροφικές ανεπάρκειες (Ghezzi, 2014). Το ίδιο αποτέλεσμα καταγράφεται και σε έρευνες που αφορούν τη στοματική υγιεινή σε εφήβους με λοιμώξεις του στόματος, αλλά και σε εφήβους με μασητικές δυσκολίες. Συνήθως δε, οι έφηβοι αυτοί προέρχονται από χαμηλά κοινωνικο-οικονομικά στρώματα, επομένως δεν έχουν επαρκή πρόσβαση σε θεραπείες οδοντιατρικής ή/και ορθοδοντικής περίθαλψης.

Η τερηδόνα είναι η πιο κοινή ασθένεια στον κόσμο. Η οδοντική τερηδόνα αναφέρεται τόσο στη διαδικασία της νόσου όσο και στις βλάβες με κοιλότητες στα δόντια ή άλλες βλάβες που αναπτύσσονται ως αποτέλεσμα της εξέλιξης της νόσου. Στη φάση της αφαλάτωσης και της επαναμεταλλοποίησης των σκληρών οδοντικών ιστών, η διαδικασία της νόσου της τερηδόνας είναι πολυπαραγοντική και δυναμική, μεσολαβούμενη από βιοφίλμ και επηρεαζόμενη από την υπερβολική κατανάλωση ζάχαρης. Η σχέση μεταξύ της τερηδόνας και της πρόσληψης υδατανθράκων είναι αρκετά καλά κατανοητή. Όξινα υποπροϊόντα που παράγονται από βακτήρια στο βιοφίλμ (οδοντική πλάκα) μέσω της ζύμωσης διατροφικών υδατανθράκων απομεταλλώνουν τους σκληρούς ιστούς των δοντιών. Μετά την κατανάλωση υδατανθράκων, το pH του βιοφίλμ των δοντιών πέφτει γρήγορα (<5,5). Ως αποτέλεσμα, η κατανάλωση υδατανθράκων είναι ένας σημαντικός διατροφικός παράγοντας όσον αφορά στην ανάπτυξη της τερηδόνας (Palchaudhuri, 2018).

Επειδή η πιθανότητα εμφάνισης τερηδόνας (δηλαδή η προώθηση της ανάπτυξης της τερηδόνας) λόγω της υψηλής πρόσληψης υδατανθράκων εξαρτάται από το πόσο αποτελεσματικά μπορεί να μεταβολιστούν από τα βακτήρια που τους ζυμώνουν, η σχέση των μεταξύ υδατανθράκων και της τερηδόνας εξαρτάται από τον τύπο των υδατανθράκων (σάκχαρα ή άμυλο) που καταναλώνονται (Tinanoff et al., 2019). Τα σάκχαρα, ειδικότερα, πιστεύεται ότι είναι οι πιο σημαντικοί παράγοντες ανάπτυξης της τερηδόνας. Όλα τα σάκχαρα που προστίθενται σε τρόφιμα/ποτά όπως και τα φυσικά σάκχαρα που βρίσκονται στους χυμούς

και τα συμπυκνώματα φρούτων, το μέλι και τα φυσικά σιρόπια μπορούν να συμμετέχουν στη διαδικασία δημιουργίας της τερηδόνας. Το πιο τερηδογονό σάκχαρο είναι η σακχαρόζη, ένας δισακχαρίτης που αποτελείται από γλυκόζη και φρουκτόζη. Στην οδοντική πλάκα, η σακχαρόζη χρησιμεύει ως υπόστρωμα για τη σύνθεση ενδοκυτταρικών και εξωκυτταρικών πολυσακχαριτών. Επιπλέον, η οδοντική πλάκα που σχηματίζεται παρουσία σακχαρόζης έχει βρεθεί ότι έχει χαμηλότερες συγκεντρώσεις των ιόντων που απαιτούνται για την επαναμεταλλοποίηση της αδαμαντίνης και της οδοντίνης, του ασβεστίου, των ανόργανων φωσφορικών και του φθορίου (Sheiham and James, 2015). Η σακχαρόζη και οι μονοσακχαρίτες της, η γλυκόζη και η φρουκτόζη, είναι επίσης πιο τερηδογόνες από το άμυλο, επειδή εισέρχονται στη γλυκολυτική οδό γρηγορότερα και προκαλούν μεγαλύτερη πτώση του pH. Αν και η λακτόζη είναι σάκχαρο, είναι λιγότερο τερηδογονό από τη σακχαρόζη, τη φρουκτόζη και τη γλυκόζη λόγω μικρότερης πτώσης του pH κατά τη ζύμωση (Palacios et al., 2016).

Εκτός από το είδος της ζάχαρης που καταναλώνεται, η ποσότητα που καταναλώνεται μπορεί να έχει αντίκτυπο στην ανάπτυξη της τερηδόνας. Μια συστηματική ανασκόπηση σχετικά με την επίδραση της κατανάλωσης ζάχαρης στην τερηδόνα βρήκε μια σταθερή σχέση μεταξύ της ελεύθερης πρόσληψης ζάχαρης και της ανάπτυξης τερηδόνας. Υψηλότερη συχνότητα τερηδόνας βρέθηκε σε πληθυσμούς όπου η πρόσληψη ελεύθερης ζάχαρης ήταν μεγαλύτερη από το 10% της συνολικής πρόσληψης ενέργειας σε σύγκριση με εκείνους με μικρότερη από 10% πρόσληψη ελεύθερης ζάχαρης. Αυτή η συστηματική ανασκόπηση συνέβαλε μαζί με άλλες μελέτες στις κατευθυντήριες γραμμές του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) για την πρόσληψη ζάχαρης, οι οποίες συνιστούν τα ελεύθερα σάκχαρα να μην αντιπροσωπεύουν περισσότερο από το 10%, με προτεινόμενη περαιτέρω μείωση σε λιγότερο από 5% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης (Masoe, 2014). Η συχνότητα με την οποία καταναλώνονται τα ελεύθερα σάκχαρα μπορεί επίσης να παίζει ρόλο στην ανάπτυξη τερηδόνας. Η συχνότητα κατανάλωσης ζάχαρης και σνακ μεταξύ των γευμάτων υποδεικνύεται ότι είναι πιο σημαντικά στην πρόβλεψη του κινδύνου τερηδόνας από τη συνολική κατανάλωση ζάχαρης (Moynihan, 2016). Μια πιθανή εξήγηση για αυτό είναι ότι χρειάζονται περίπου 30 λεπτά μετά την κατανάλωση ζάχαρης για να μειωθεί το pH, επομένως η κατανάλωση περισσότερης ζάχαρης μέσα σε αυτό το διάστημα των 30 λεπτών είναι λιγότερο επιβλαβής από την κατανάλωση περισσότερης ζάχαρης μετά από 30 λεπτά. Ωστόσο, επειδή τα δύο θέματα συνδέονται τόσο στενά, είναι δύσκολος ο προσδιορισμός της σχετικής συμβολής της ποσότητας ζάχαρης και της συχνότητας κατανάλωσης ζάχαρης στον κίνδυνο τερηδόνας. Τα

δεδομένα που παρουσιάζονται στις προαναφερθείσες πρόσφατες συστηματικές ανασκοπήσεις και κατευθυντήριες οδηγίες υποστηρίζουν τη συσχέτιση μεταξύ κατανάλωσης ζάχαρης και/ή σνακ και ανάπτυξης τερηδόνας (Cottrell, 2014). Αν και δεν υπάρχει καμία απόδειξη της αιτιώδους σχέσης, αυτές οι ανασκοπήσεις συμφωνούν ότι η αυξημένη κατανάλωση ελεύθερης ζάχαρης σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο τερηδόνας. Τα αναψυκτικά με ζάχαρη συμβάλλουν σημαντικά στην κατανάλωση ελεύθερης ζάχαρης και η έρευνα βρίσκεται σε εξέλιξη για τον καθορισμό στρατηγικών για τη μείωση της κατανάλωσής τους.

Αν και η δημόσια αποδοχή και η αποτελεσματικότητα της στρατηγικής είναι ακόμα άγνωστες, μια συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση βρήκε ότι το ισοδύναμο ενός φόρου 10% στα SSBs συσχετίστηκε με πτώση 10,0% στην αγορά και κατανάλωση αναψυκτικών. Εκτός από τις παρεμβάσεις σε επίπεδο πληθυσμού, απαιτούνται αξιολογήσεις υψηλής ποιότητας με σχέδια μακροπρόθεσμων μελετών που εξετάζουν την αποτελεσματικότητα των δράσεων. Το περιορισμένο εισόδημα ή η διαθεσιμότητα τροφίμων λόγω και κλιματικής αλλαγής, μπορεί να μειώσουν την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, άπαχου κρέατος, δημητριακών ολικής αλέσεως και γαλακτοκομικών (Elyashkil, Shafai and Mokhtar, 2021). Η ανεπαρκής κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε θρεπτικά συστατικά, σε συνδυασμό με την ανεπαρκή αγωγή υγείας και την περιορισμένη πρόσβαση στην στοματική υγειονομική περίθαλψη, μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο τερηδόνας και άλλων στοματικών ασθενειών σε πληθυσμούς χαμηλού εισοδήματος (Küçük and Yabar, 2019). Το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τα μήλα, τα κράνμπερι, το τσάι και τρόφιμα πλούσια σε φυτικές ίνες έχουν προταθεί ότι μπορεί να έχουν τερηδονοστατικές ιδιότητες (αναστέλλουν την ανάπτυξη της τερηδόνας), αλλά χρειάζεται περισσότερη έρευνα. Έχει προταθεί ότι το ασβέστιο στα γαλακτοκομικά προϊόντα μετριάξει ορισμένες από τις τερηδογονόγες ιδιότητες της λακτόζης, περιορίζοντας τον υποκορεσμό της αδαμαντίνης κατά την οξεογένεση. Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η ζύμωση της λακτόζης οδηγεί σε χαμηλότερη μείωση του pH σε σύγκριση με άλλα απλά σάκχαρα. Σύμφωνα με στοιχεία από μελέτες που εξετάζουν τη σχέση μεταξύ της κατανάλωσης γάλακτος και της τερηδόνας, η κατανάλωση γάλακτος δεν αυξάνει τον κίνδυνο τερηδόνας και μπορεί ακόμη και να τον μειώσει (Sarla, 2019). Ορισμένες μελέτες υποδεικνύουν ότι οι αλκοόλες, όπως η ξυλιτόλη και η σορβιτόλη, που χρησιμοποιούνται στις τσίγλες και ως τεχνητές γλυκαντικές ουσίες, μπορεί να έχουν καριοστατικές επιδράσεις, αλλά τα αποτελέσματα των μελετών είναι ανάμεικτα. Η ξυλιτόλη μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο τερηδόνας αντικαθιστώντας απλώς τους ζυμώσιμους υδατάνθρακες, μειώνοντας το δυναμικό οξύτητας, αναστέλλοντας την ανάπτυξη του *Streptococcus mutans* (βακτηρίου της οδοντικής

πλάκας που συμβάλλει στην απομετάλλωση των δοντιών) ή απλώς αυξάνοντας τη ροή του σάλιου (ειδικά στην περίπτωση των τσιγλών χωρίς ζάχαρη). Αν και οι τσίχλες χωρίς ζάχαρη είναι κατάλληλες για να λάβουν τη Σφραγίδα Αποδοχής της ADA, η ADA δεν έχει σχεδιάσει πολιτική σχετικά με τη χρήση ξυλιτόλης για την πρόληψη της τερηδόνας (ADA, 2017). Η έκθεση ομάδας εμπειρογνομόνων από το Συμβούλιο Επιστημονικών Υποθέσεων σχετικά με τους μη φθοριούχους παράγοντες πρόληψης της τερηδόνας κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι ενδείξεις των πλεονεκτημάτων της ξυλιτόλης, ως συμπληρωματικής θεραπείας σε παιδιά και ενήλικες με υψηλό κίνδυνο ανάπτυξης τερηδόνας, είναι χαμηλής ποιότητας (Stotz et al., 2023).

Ακόμα, η βιταμίνη D έχει αντίκτυπο στον μεταβολισμό του ασβεστίου και των φωσφορικών αλάτων. Σύμφωνα με ορισμένες μελέτες παρατήρησης, η υψηλότερη προγεννητική πρόσληψη βιταμίνης D και τα προγεννητικά επίπεδα βιταμίνης D στον ορό μπορεί να συνδέονται με χαμηλότερο κίνδυνο τερηδόνας σε παιδιά και βρέφη. Ιστορικές αναφορές, καθώς και μια συγχρονική μελέτη του 2016, υποδηλώνουν μια σχέση μεταξύ της τερηδόνας και των χαμηλών επιπέδων βιταμίνης D σε παιδιά και εφήβους (Glade, 2012). Τέλος, η περιοδοντική νόσος, η οδοντική διάβρωση, η μειωμένη πρόσληψη ασβεστίου, αλλά και άλλες ασθένειες, όπως ο στοματικός και ο στοματοφαρυγγικός καρκίνος μπορούν να οφείλονται στην ανεπαρκή διατροφή, αλλά και αντίστροφα, να επηρεάζουν την λήψη γευμάτων.

3.4 Πρότυπα Υγιεινής Διατροφής

Παγκοσμίως, η συχνότητα του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας μεταξύ των παιδιών ηλικίας 5 έως 19 ετών έχει αυξηθεί από 4% το 1975 σε 18% το 2018 (NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC), 2016; WHO, 2023). Τα διατροφικά πρότυπα που επηρεάζονται από το υφιστάμενο παχυσαρκογόνο περιβάλλον, όπως η ευρεία διαθεσιμότητα, η οικονομικά προσιτή τιμή και το διάχυτο μάρκετινγκ των τροφίμων υψηλής ενεργειακής πυκνότητας (ED), ιδιαίτερα στον ψηφιακό κόσμο, συμβάλλουν στην κακή υγεία των παιδιών και των εφήβων. Η παρατεταμένη παρακολούθηση τηλεόρασης και χρήση γενικά οθονών είναι ένας καλά τεκμηριωμένος παράγοντας κινδύνου για παχυσαρκία (Olafsdottir et al., 2014), καθώς συσχετίζεται με δυσμενείς διατροφικές συμπεριφορές όπως αυξημένη κατανάλωση ανθυγιεινών τροφίμων, μειωμένη κατανάλωση λαχανικών και φρούτων, υψηλή πρόσληψη γλυκών και λιπαρών και παράλειψη πρωινού (von Ash et al., 2023). Η διεξόδυση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (SM - Social Media) στις ζωές παιδιών και εφήβων είναι ένα ισχυρό

όπλο για τις εταιρείες να πωλούν προϊόντα πρόχειρου φαγητού μέσω συνεργασιών με χορηγίες με bloggers (δηλαδή, SM influencers) που αποτελούν ελκυστικά πρότυπα για παιδιά και εφήβους (Freeman et al., 2014). Υποστηρίζοντας στοιχεία της εταιρείας στις αναρτήσεις των SM τους (π.χ. επιλεγμένα βίντεο και φωτογραφίες με έμπειρο τρόπο), οι επηρεαστές των SM μπορούν να αλλάξουν τις απόψεις των οπαδών τους. Οι υπεύθυνοι επιρροής παρέχουν ολοένα και περισσότερο πληροφορίες σχετικά με τη διατροφή και τη διαχείριση του βάρους, αν και δεν διαθέτουν στοιχεία που βασίζονται σε στοιχεία και τη δέσμευση ειδικών στον τομέα της υγείας, εγείροντας ανησυχίες για την εγκυρότητα και την ασφάλειά τους (Sabbagh et al., 2020).

Μια προηγούμενη συγχρονική έρευνα διαπίστωσε ότι η έκθεση σε SM συνδέθηκε με αυξημένη πιθανότητα αποφυγής πρωινού και κατανάλωσης SSBs (Sampasa-Kanyinga, Chaput and Hamilton, 2015). Επιπλέον, το μάρκετινγκ επιβλαβών τροφίμων μέσω επιρροών από τα SM ενίσχυσε την ταχεία κατανάλωση αυτών των ειδών από τα παιδιά, αλλά το μάρκετινγκ πιο υγιεινών τροφίμων δεν είχε κανένα αποτέλεσμα. Οι μηχανισμοί που διέπουν αυτές τις συσχετίσεις είναι ασαφείς. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η έκθεση σε υλικό SM μπορεί να αλλάξει τη διατροφή και τις διατροφικές συνήθειες των παιδιών και των εφήβων. Οι προηγούμενες αξιολογήσεις σε αυτόν τον τομέα επικεντρώθηκαν στη λειτουργία των advergames, τα οποία ενσωματώνουν διαφημιστικό υλικό σε βιντεοπαιχνίδια, και στην αποτελεσματικότητα της χρήσης του SM για διατροφικές παρεμβάσεις σε εφήβους και νεαρούς ενήλικες (Chau, Burgermaster and Mamykina, 2018). Ωστόσο, καμία ολοκληρωμένη μελέτη δεν έχει συγκεντρώσει πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία των SM στη διατροφή των παιδιών και των εφήβων, λαμβάνοντας υπόψη αναπτυξιακά χαρακτηριστικά όπως η ηλικία, η ωριμότητα του εγκεφάλου και η εφηβεία. Φυσικά, η επιρροή των συνομηλίκων και η επιρροή των γονέων κλίνουν προς την κατανάλωση τροφίμων τύπου «fast food» από εφήβους, απομακρύνοντάς τους από ένα υγιεινό πρότυπο διατροφής.

Μελέτες που βασίζονται σε fMRI που αναλύουν τον εγκέφαλο συσχετίζονται με ψηφιακές εικόνες τροφίμων ως υποκατάστατο των εικόνων τροφίμων που περιέχονται στο SM έδειξαν ότι τα υγιή παιδιά και οι έφηβοι, ανεξαρτήτως ηλικίας, εμφανίζουν αυξημένες αντιδράσεις σε εικόνες τροφίμων (Jensen et al., 2016). Βρέθηκε αυξημένη δραστηριότητα σε περιοχές που σχετίζονται με την εύθυμη γεύση και την ανταμοιβή στους εφήβους (insula and operculum), την προσοχή και την οπτική επεξεργασία (οπτικός φλοιός), τη μνήμη (PPHG) και την επεξεργασία πληροφοριών (dmPFC) στα παιδιά. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι όταν τα παιδιά και οι έφηβοι βλέπουν εικόνες τροφίμων σε τροφές SM, ο εγκέφαλός τους τις επεξεργάζεται διαφορετικά από τις εικόνες χωρίς φαγητό, με αποτέλεσμα αυξημένη προσοχή,

μνήμη και ανταμοιβή, ιδιαίτερα όταν εκτίθενται σε ανθυγιεινά εύγευστα τρόφιμα (van Meer et al., 2016) και ακόμη και μετά από επανειλημμένη έκθεση. Αντίθετα, τα διατροφικά πρότυπα που ακολουθούν οι έφηβοι βασίζονται σε γενικές γραμμές στα μοτίβα που ακολουθούν οι SM influencers/διασημότητες. Ακόμη και σε αυτήν την περίπτωση, η κακή πρόσληψη τροφής ή η ακανόνιστη διαίτα/νηστεία, χωρίς την επίβλεψη διατροφολόγου, οδηγεί σχεδόν με μαθηματική ακρίβεια σε κακή στοματική υγεία και στοματική υγιεινή.

3.5 Αναπτυξιακές Διαταραχές, Παχυσαρκία, Χρόνια Νοσήματα (Πρωτοπαθή) και Στοματική Υγεία

Η εφηβεία είναι μια περίοδος τεράστιας ανάπτυξης, ωρίμανσης και αλλαγής. Οι αναπτυξιακές διαταραχές (Developmental Disorders/DDs), η παχυσαρκία και η οδοντική τερηδόνα είναι τρεις από τις πιο συχνές τέτοιες διαταραχές στους εφήβους (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2019; Sanyaolu et al., 2019). Τα παιδιά και οι έφηβοι με ΣΔ έχουν καθυστερημένα αναπτυξιακά ορόσημα και μπορεί να έχουν γνωστικά, κινητικά, οπτικά, ακουστικά ή προβλήματα ομιλίας ή/και συμπεριφοράς (Jablensky et al., 2001). Επειδή αυτές οι διαταραχές είναι περίπλοκες και επίμονες, αυτά τα παιδιά έχουν σημαντική ανάγκη για υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης (Boulet et al., 2009). Στοιχεία από την Εθνική Έρευνα Εξέτασης Υγείας και Διατροφής των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής (NHANES) 2011-2016 αποκάλυψαν ότι οι έφηβοι ηλικίας 12 έως 19 ετών είχαν τη μεγαλύτερη συχνότητα οδοντικής τερηδόνας (56,8%), ακολουθούμενες από παιδιά ηλικίας 6 έως 11 ετών (17,4%) και 2 έως 5 χρόνων (23,3%) (CDC, 2021). Οι έφηβοι ηλικίας 12 έως 19 ετών είχαν επίσης τον μεγαλύτερο επιπολασμό οδοντικής τερηδόνας χωρίς θεραπεία (16,6%), ακολουθούμενοι από παιδιά ηλικίας 6 έως 11 ετών (5,2%) και 2 έως 5 ετών (10,4%) (CDC, 2021). Σε παιδιά και εφήβους, η οδοντική τερηδόνα που δεν έχει αντιμετωπιστεί προκαλεί δυσφορία, χαμένες ημέρες σχολικής παρακολούθησης, κακή διατροφή, χαμηλή αυτοεκτίμηση και κακή ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την στοματική υγεία. Η άριστη στοματική υγεία αποτελεί ουσιαστικό και εγγενές συστατικό της συνολικής σωματικής και ψυχικής υγείας των παιδιών και των εφήβων. Η αναγνώριση των προβλημάτων στοματικής υγείας που αντιμετωπίζουν οι έφηβοι με DD ή/και με παχυσαρκία, όπως χρόνια πονόδοντο, χαλασμένα δόντια ή τερηδόνα, αιμορραγία ούλων και δυσκολία στο φαγητό ή στην κατάποση λόγω ενός προβλήματος υγείας, είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη εθνικών, περιφερειακών ή τοπικών προγραμμάτων, παρεμβάσεων και πολιτικών προαγωγής της στοματικής υγείας, σε συνεργασία με τους

γονείς/φροντιστές, τους ιατρούς που τους παρακολουθούν, τους εκπαιδευτικούς τους και τους σχολικούς νοσηλευτές. Ως αποτέλεσμα της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι οι έφηβοι χωρίς DDs ή παχυσαρκία είναι λιγότερο πιθανό να έχουν επίμονο πρόβλημα με πονόδοντο, χαλασμένα δόντια ή τερηδόνα, αιμορραγία ούλων και δυσκολία στη μάσηση ή κατάποση λόγω ενός προβλήματος υγείας εντός των τελευταίων 12 μηνών από τους έφηβους με DDs και παχυσαρκία.

Οι έφηβοι με αναπτυξιακές διαταραχές, που περιλαμβάνουν προβλήματα που επηρεάζουν τη συμπεριφορά και τη γνωστική λειτουργία, μπορεί να έχουν περιορισμούς στην ικανότητά τους να ολοκληρώσουν καθημερινές εργασίες. Μπορεί επίσης να απαιτούν ειδική υγειονομική περίθαλψη. Έφηβοι με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού, νοητική υστέρηση, εγκεφαλική παράλυση, κρανιοπροσωπικές διαταραχές και άλλα ιατρικά προβλήματα είναι ορισμένα τέτοια παραδείγματα. Έτσι, τα παιδιά και οι έφηβοι με αναπτυξιακές διαταραχές είναι πιο πιθανό από τα φυσιολογικά αναπτυσσόμενα παιδιά να έχουν ανικανοποίητες οδοντιατρικές ανάγκες (Kagihara et al., 2011) και πιστεύεται ότι διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να αποκτήσουν οδοντική νόσο. Οι λόγοι περιλαμβάνουν την τάση για λήψη τροφών πλούσιων σε υδατάνθρακες, δίαιτα σε υγρή μορφή ή πολτοποιημένη διατροφή και αποστροφή για σίτιση από το στόμα, καθώς και συχνή χρήση ζαχαρούχων φαρμάκων, εξάρτηση από έναν φροντιστή για τακτική στοματική υγιεινή, μειωμένη κάθαρση τροφών από τη στοματική κοιλότητα, μειωμένη σιελόρροια. (Thikkurissy and Lal, 2009). Ορισμένα φάρμακα μπορούν να προκαλέσουν υπερπλασία των ούλων. Άλλα φάρμακα, όπως η γλυκοπυρρολάτη, το τριεξυφαινιδύλιο και διάφορα φάρμακα για τη ΔΕΠΥ (αμφεταμίνη, ατομοξετίνη), μπορούν να προκαλέσουν ξηροστομία, η οποία αυξάνει τον κίνδυνο οδοντικής τερηδόνας. Επιπλέον, νέες πολιτικές που ενθαρρύνουν ρυθμίσεις διαβίωσης στην κοινότητα και αυξάνουν την ανεξαρτησία για τα άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο οδοντικής τερηδόνας, μειώνοντας τις υπηρεσίες άμεσης φροντίδας. στην ενηλικίωση σε σχέση με παλαιότερες δεκαετίες (Christensen, Hede and Nielsen, 2011).

Τα παιδιά και οι έφηβοι που δεν μπορούν να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις ενυδάτωσης και διατροφής τους από το στόμα και βασίζονται σε σίτιση με σωλήνα γαστροστομίας διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο κακής στοματικής υγείας, ιδίως συσσώρευσης πέτρας και έντονης ουλίτιδας (Hidas et al., 2012). Η αυξημένη ανάπτυξη πέτρας που αναφέρθηκε σε παιδιά που τροφοδοτούνται κυρίως μέσω σωλήνα γαστροστομίας μπορεί να οφείλεται σε έλλειψη τακτικής αυτοκαθαρισμού της στοματικής κοιλότητας κατά τη μάσηση και την κατάποση της τροφής. Οι έφηβοι με τετραπληγική εγκεφαλική παράλυση δε, έχουν συχνά

αυξημένη περιοδοντική νόσο ως αποτέλεσμα της κακής οδοντικής υγιεινής, η οποία οφείλεται εν μέρει στην εξάρτησή τους από τους φροντιστές (Lansdown et al., 2021). Η υποπλασία της αδαμαντίνης των δοντιών, η κακή διατροφική κατάσταση και τα φάρμακα που προκαλούν ξηροστομία ή περιέχουν ζάχαρη, αυξάνουν τον κίνδυνο τερηδόνας. Ακόμα, τα παιδιά ηλικίας άνω των 12 ετών με στοματική δυσφαγία λαμβάνουν συχνά πολτοποιημένα τρόφιμα και υγρή τροφή, γεγονός που συμβάλλει στην καταστροφή των δοντιών. Τα πολτοποιημένα γεύματα μπορεί να παραμείνουν στα δόντια για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από τα συνηθισμένα τρόφιμα. Η οισοφαγική παλινδρόμηση, οι συχνοί εμετοί έχουν τη δυνατότητα να εκθέσουν τα δόντια σε όξινο περιεχόμενο του στομάχου. Η μειωμένη ή αρνητική εμπειρία με τους φροντιστές στόματος, οι σημαντικές κινητικές δυσκολίες, μπορεί να οδηγήσουν σε αντανακλαστικά δαγκώματος, τα οποία μπορούν να εμποδίσουν όχι μόνο τη στοματική υγιεινή, αλλά και την πρόσβαση του οδοντιάτρου στο στόμα του παιδιού.

Επιπλέον, οι έφηβοι με στοματική αποστροφή συναντώνται όλο και περισσότερο στα ιατρεία παιδιάτρων και οδοντιάτρων. Μερικά παιδιά έχουν αποκτήσει στοματική αποστροφή ως αποτέλεσμα πρόωρου τοκετού, εκτεταμένης διασωλήνωσης και άλλων επώδυνων στοματικών εκθέσεων. Τα παιδιά με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού παρουσιάζουν συχνά στοματικές αποστροφές που χαρακτηρίζονται από υπερευαισθησία στις υφές, τις οσμές, τις γεύσεις και τα χρώματα, περιορίζοντας σημαντικά τα τρόφιμα που θα καταναλώσουν. Τα διατροφικά ελλείμματα μπορεί να έχουν αντίκτυπο στη στοματική υγεία. Η έλλειψη βιταμίνης Α και C μπορεί να οδηγήσει σε κακή επούλωση και αυξημένη αιμορραγία των ούλων. Η έλλειψη βιταμίνης D μπορεί να οδηγήσει σε δόντια με λιγότερα μεταλλικά στοιχεία και συνεπώς πιο ευάλωτα στην τερηδόνα. Ο υποσιτισμός μπορεί να αποδυναμώσει το ανοσοποιητικό σύστημα, αυξάνοντας τον κίνδυνο ουλίτιδας και άλλων στοματικών λοιμώξεων (Hussein, Mustafa and Sabir, 2018). Οι προτιμήσεις για μαλακά τρόφιμα μπορεί να οδηγήσουν σε μεγαλύτερη πρόσφυση των τροφίμων στα δόντια. Η στοματική αποστροφή μπορεί να εμποδίσει τις πρακτικές στοματικής υγιεινής όπως το βούρτσισμα και το νήμα. Η κακή οδοντική υγιεινή μπορεί να είναι ο πιο σχετικός παράγοντας κινδύνου για νέα τερηδόνα σε παιδιά με αυτισμό. Τα παιδιά με στοματική αποστροφή μπορεί να χρειαστούν καταστολή ή γενική νάρκωση, έτσι ώστε οι οδοντίατροι να μπορούν να ελέγχουν, να καθαρίζουν και να θεραπεύουν κατάλληλα τα δόντια τους.

Οι μειωμένες δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης δυσκολεύουν τα παιδιά με διανοητικές και νευροαναπτυξιακές διαταραχές, λόγω καθυστερήσεων στις κινητικές και γνωστικές ικανότητες, με αποτέλεσμα την αυξημένη εξάρτηση από άλλους για πρακτικές υγείας και

οδοντιατρικής περίθαλψης (Aljafari, Gallagher and Hosey, 2015). Τα παιδιά που έχουν λειτουργικούς περιορισμούς στην αυτοφροντίδα τους είναι πιο πιθανό να αναπτύξουν τερηδόνα και περιοδοντική νόσο. Στο συνηθισμένο περιβάλλον του οδοντιατρείου, δεν είναι ασυνήθιστο τα παιδιά με νοητική υστέρηση να αναπτύσσουν αποστροφή, καθώς και προβλήματα συμπεριφοράς. Τα ζητήματα συμπεριφοράς αποτελούν ένα επιπλέον εμπόδιο στην οδοντιατρική φροντίδα, καθώς οι γονείς φοβούνται να φέρουν τα παιδιά τους στον οδοντίατρο και πολλοί οδοντίατροι δεν αντιμετωπίζουν εύκολα τη διαταραγμένη συμπεριφορά τους. Τα παιδιά με σύνδρομο Down αντιμετωπίζουν οδοντικά προβλήματα συγκρίσιμα με αυτά παιδιών με άλλες νοητικές διαταραχές, αλλά είναι επίσης πιο πιθανό να έχουν συνωστισμό των δοντιών, καθιστώντας τη στοματική υγιεινή πιο δύσκολη και έτσι να είναι πιο επιρρεπή σε περιοδοντική νόσο (Aljafari, Gallagher and Hosey, 2015). Επειδή η λειτουργική κατάσταση των παιδιών με σύνδρομο Down ποικίλλει πολύ, οι γενικεύσεις σχετικά με τη συμπεριφορά στο οδοντιατρείο έχουν μικρή εγκυρότητα (Abanto et al., 2011). Υπάρχει μια ευρέως διαδεδομένη πεποίθηση ότι τα παιδιά με σύνδρομο Down έχουν μικρότερες πιθανότητες να αναπτύξουν τερηδόνα, πιθανώς λόγω μεταβλητών που συνδέονται με τη λειτουργία του σάλιου. Ωστόσο, οι εμπειρικές ενδείξεις είναι ιδιαίτερα αδύναμες.

Οι στοματοπροσωπικές σχιστίες είναι από τις πιο συχνές γενετικές δυσμορφίες στις Ηνωμένες Πολιτείες, με συχνότητα που ποικίλλει ανάλογα με τη φυλή/εθνικότητα και προβλέπεται να συμβεί σε περίπου 1 στις 1000 γεννήσεις (Kreth et al., 2020). Παιδιά με γενετικές μορφολογικές ανωμαλίες προσώπου και στόματος (για παράδειγμα, σχιστία χείλους - υπερώας, σύνδρομο Crouzon, σύνδρομο Apert και σύνδρομο Pierre Robin) συνήθως υποβάλλονται σε πολλές επεμβάσεις και έχουν καθυστερήσεις στην ανάπτυξη των δοντιών και της ομιλίας. Επιπλέον δόντια μέσα ή γύρω από τη σχισμή, ελλείποντα δόντια ή παραμορφωμένα δόντια είναι πιθανό να υπάρχουν. Η θέση των δοντιών μπορεί να κάνει πιο δύσκολη τη σωστή απομάκρυνση της μικροβιακής πλάκας, αυξάνοντας τον κίνδυνο οδοντικής τερηδόνας και ουλίτιδας. Επιπλέον, αυτά τα παιδιά παρουσιάζουν συχνά αποστροφή σε πρακτικές στοματικής υγιεινής στο σπίτι. Η ορθοδοντική θεραπεία είναι συχνά απαραίτητη σε αυτά τα άτομα για την αποκατάσταση στοματογναθικών ανωμαλιών και ο ορθοδοντικός μηχανισμός αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο οδοντικής τερηδόνας. Είναι πιθανό κατά την αποκατάσταση της υπερώας να αποτύχει η τοποθέτηση του οστικού μοσχεύματος, δυσχεραίνοντας τη στοματική υγιεινή σε αυτά τα νεαρά παιδιά. Το σύνδρομο Goldenhar είναι ένα παράδειγμα νόσου με κρανιοπροσωπική δυσμορφία, το οποίο διακρίνεται κλινικά από υποπλασία της κάτω γνάθου, ασυμμετρία προσώπου, παραμορφώσεις της σπονδυλικής

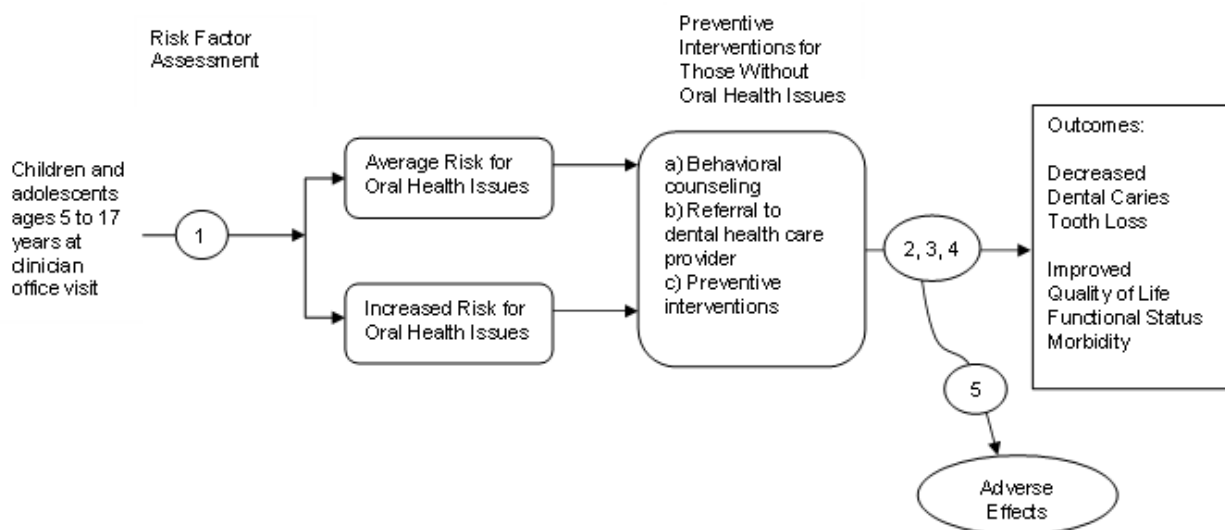
στήλης, μικρωτία και ελαττώματα του κεντρικού νευρικού συστήματος (Bartzela, Carels and Maltha, 2017). Σε ορισμένες περιπτώσεις συνυπάρχουν σχιστία χείλους και υπερώας και στοματικά προβλήματα, τα οποία μπορούν να κυμαίνονται από την κακή σύγκλιση έως και την πλήρη απώλεια της κάτω γνάθου. Τα παιδιά με σύνδρομο Goldenhar έχουν συχνά νοητική υστέρηση, η οποία μειώνει την ικανότητά τους να ολοκληρώνουν την υγιεινή των δοντιών και άλλες δραστηριότητες αυτοεξυπηρέτησης. Επιπλέον, επειδή τα παιδιά με σύνδρομο Goldenhar μπορεί να έχουν μικρό άνοιγμα στο στόμα και/ή κακή σύγκλιση, η στοματική υγιεινή είναι πιο δύσκολη, τοποθετώντας τα σε υψηλότερο κίνδυνο οδοντικής τερηδόνας και ουλίτιδας.

Ακόμα, οι έφηβοι με νευροαναπτυξιακές διαταραχές είναι πιο πιθανό να εκδηλώσουν δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές που μπορεί να βλάψουν τη στοματική τους υγεία, όπως βρουξισμό (σφίξιμο ή τρίξιμο των δοντιών) και επαναλαμβανόμενο δάγκωμα μη βρώσιμων αντικειμένων. Ωστόσο, υπάρχει λίγη έρευνα για αυτά τα θέματα, ιδιαίτερα για τα μη βρώσιμα αντικείμενα. Μια μελέτη διαπίστωσε ότι τα παιδιά με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού είχαν πολύ μεγαλύτερες σωματικές ενδείξεις βρουξισμού (Aronte and Romanczyk, 2016). Ο βρουξισμός είναι πιο συχνός κατά τη διάρκεια του ύπνου. Οι μασητικές βλάβες περιλαμβάνουν ακανόνιστη φθορά και κατάγματα των δοντιών, μπορεί να προκύψουν από βρουξισμό, ο οποίος μπορεί να προκαλέσει υφίζηση των ούλων και απώλεια δοντιών. Μια ολοκληρωμένη ανάλυση 11 ερευνών σε άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές και βρουξισμό κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η τροποποίηση συμπεριφοράς και η οδοντιατρική φροντίδα μπορεί να είναι οι πιο αποτελεσματικοί τρόποι αντιμετώπισης αυτού του ζητήματος (Brosnan and Healy, 2011).

Φαίνεται πάντως πως η εξατομικευμένη προσέγγιση με βάση τα υπάρχοντα πρωτόκολλα (εικόνα 3) σε κάθε έφηβο με αναπτυξιακές διαταραχές θα διευκόλυνε την καθημερινότητά τους και θα προσέθετε αξία στην ποιότητα της ζωής τους, καθώς συνήθως τα παιδιά αυτά λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή και για άλλα πρωτοπαθή νοσήματα, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, ενώ δεν είναι λίγες οι φορές που στους ασθενείς αυτούς συνυπάρχουν καρδιαγγειακά νοσήματα ή/και ψυχιατρικές διαταραχές (Norwood and Slayton, 2013). Έτσι, ένα παιδί με «ιατρικό σπίτι» (μετάφραση του όρου “medical home” που αφορά την εξατομικευμένη πρωτοβάθμια φροντίδα) έχει καλύτερη πρόσβαση και λαμβάνει θεραπεία με επίκεντρο την οικογένεια, συνεχή, πλήρη, συμπονετική (empathized), συντονισμένη και πολιτισμικά αποτελεσματική θεραπεία.

Η διατήρηση της βέλτιστης στοματικής υγείας απαιτεί απλή πρόσβαση στην οδοντιατρική φροντίδα. Ωστόσο, παλαιότερες έρευνες δείχνουν ότι τα παιδιά και οι έφηβοι με ΣΔ έχουν καθυστερήσεις στα ραντεβού (Chi et al. 2011), οι οποίες συχνά συνδέονται με πρόβλημα εντοπισμού οδοντίατρου έτοιμου να προσφέρει φροντίδα (Marchan, Coppin and Balkaran, 2022). Το στοιχείο ότι οι έφηβοι με DD και παχυσαρκία διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο προβλημάτων στοματικής υγείας οδηγεί στη σύσταση ότι αυτά τα παιδιά πρέπει να λαμβάνουν όχι μόνο προληπτική οδοντιατρική φροντίδα αλλά και άλλες απαραίτητες υπηρεσίες οδοντιατρικής φροντίδας προκειμένου να διατηρούν καλή στοματική υγεία. Αυτό απαιτεί περισσότερη έρευνα σχετικά με τη διαθεσιμότητα και τη χρήση της οδοντιατρικής φροντίδας σε εφήβους με DD και παχυσαρκία. Σημαντικότερη κρίνεται η διεπιστημονική εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την ορθή λήψη τροφής, τη διαχείριση των νοσηροτήτων και των συννοσηροτήτων των παιδιών, ταυτόχρονα με την οδοντιατρική τους φροντίδα, η οποία δυστυχώς περιορίζεται στους επαγγελματίες οδοντιάτρους και δεν επεκτείνεται στην παιδιατρική ιατρική και νοσηλευτική ειδικότητα (Gardiner et al., 2013) ή στους διατροφολόγους.

Εικόνα 3: Στοματική Υγεία σε Εφήβους: Αλγόριθμος προσυμπτωματικού ελέγχου και προληπτικών παρεμβάσεων



Πηγή: U.S. Preventive Services Task Force, 2021

3.6 Η Χρήση των Στοματικών Διαλυμάτων & του Οδοντικού Νήματος

Παρόλο που η συμμόρφωση των εφήβων με τη χρήση των στοματικών διαλυμάτων δεν έχει μελετηθεί, εντούτοις, δεν είναι λίγοι εκείνοι οι οποίοι επιλέγουν να το χρησιμοποιούν συμπληρωματικά στην καθημερινή τους ζωή, προς βελτίωση της στοματικής τους υγιεινής. Η διαφορά έγκειται στο αν η χρήση του στοματικού διαλύματος γίνεται για λόγους θεραπευτικούς ή απλά αισθητικούς. Αν και δεν αντικαθιστά το οδοντικό βούρτσισμα και τη χρήση οδοντικού νήματος, το στοματικό διάλυμα μπορεί να είναι ένα χρήσιμο συμπλήρωμα στην καθημερινή πρακτική της στοματικής φροντίδας ορισμένων ατόμων. Το στοματικό διάλυμα, όπως και τα μεσοδόντια είδη καθαρισμού(π.χ. βουρτσάκια), έχουν το πλεονέκτημα να φθάνουν σε περιοχές που δεν μπορεί να προσεγγίσει η οδοντόβουρτσα. Εξατομικευμένα μπορεί να χρησιμοποιηθούν πριν ή μετά το βούρτσισμα. Ωστόσο, για να μεγιστοποιηθεί το όφελος από τα χρησιμοποιούμενα προϊόντα οδοντιατρικής φροντίδας, οι κατασκευαστές μπορούν να δημιουργήσουν μια συγκεκριμένη σειρά για τη χρήση τους, με βάση τις ιδιότητες των προϊόντων που παρέχουν. Ορισμένα συστατικά της οδοντόκρεμας, για παράδειγμα (υδροξείδιο του ασβεστίου ή υδροξείδιο του αργιλίου) μπορούν να δημιουργήσουν ένα σύμπλεγμα με ιόντα φθορίου και να βλάψουν την αποτελεσματικότητα ενός στοματικού διαλύματος. Εάν υπάρχουν αυτές οι ουσίες, μπορεί να συνιστάται σχολαστικό πλύσιμο με νερό μετά το βούρτσισμα και πριν από το διάλυμα (Garcia, 2008). Στην ετικέτα του προϊόντος θα πρέπει να αναγράφονται ειδικές προειδοποιήσεις και οδηγίες ανά ηλικία.

Γενικά, υπάρχουν δύο είδη στοματικών διαλυμάτων: τα αισθητικά και τα φαρμακευτικά. Τα καλλυντικά στοματικά διαλύματα μπορεί να μειώσουν προσωρινά την κακοσμία του στόματος και να αφήσουν πίσω τους μια ωραία γεύση, αλλά δεν έχουν καμία χημική ή βιολογική χρησιμότητα πέρα από αυτό. Για παράδειγμα, εάν ένα προϊόν δεν καταπολεμά τους μικροοργανισμούς που συνδέονται με τη δύσοσμη αναπνοή, η χρησιμότητά του θεωρείται αποκλειστικά καλλυντική. Τα θεραπευτικά στοματικά διαλύματα, από την άλλη πλευρά, περιέχουν ενεργές χημικές ουσίες που βοηθούν στη διαχείριση ή μείωση προβλημάτων όπως της κακοσμίας, ουλίτιδας, της πλάκας και της οδοντικής τερηδόνας.

Οι ακόλουθες δραστικές ουσίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια θεραπευτική στοματική έκπλυση: Η χλωρεξιδίνη, τα αιθέρια έλαια, το φθόριο και το υπεροξείδιο είναι όλα συστατικά του χλωριούχου κετυλοπυριδινίου.

Για να μειωθεί η δύσοσμη αναπνοή, μπορεί να εφαρμοστεί χλωριούχο κετυλοπυριδίνιο (Blom et al., 2012). Για τη θεραπεία της πλάκας και της ουλίτιδας, μπορούν να

χρησιμοποιηθούν τόσο χλωρεξιδίνη όσο και αιθέρια έλαια (Van der Weijden et al., 2015). Επίσης, το φθόριο έχει αποδειχθεί ότι βοηθά στην πρόληψη της τερηδόνας. Αρκετά λευκαντικά στοματικά διαλύματα περιέχουν υπεροξείδιο. Ανάλογα σχετικά με τη σύνθεση και τις ανάγκες του ασθενή, διατίθεται θεραπευτικό στοματικό διάλυμα τόσο χωρίς ιατρική συνταγή όσο και με ιατρική συνταγή. Τα στοματικά διαλύματα που περιέχουν αιθέρια έλαια, για παράδειγμα, πωλούνται στα καταστήματα, αλλά αυτά που περιέχουν χλωρεξιδίνη διατίθενται μόνο με ιατρική συνταγή.

Οι παρακάτω ενότητες αναλύουν ορισμένα από τα ζητήματα που προορίζονται να αντιμετωπίσουν τα στοματικά διαλύματα:

Η φατνιακή οστεϊτίδα επώδυνο μετεξακτικό φατνίο) είναι μια συχνή μετεγχειρητική ασθένεια που εμφανίζεται μετά από θεραπείες εξαγωγής δοντιών, ιδιαίτερα στις εξαγωγές των τρίτων γομφίων. Όταν αφαιρεθεί ο θρόμβος ινώδους που αναπτύσσεται μετά την εκχύλιση, εμφανίζεται η ΑΟ. 2 έως 3 ημέρες μετά τη θεραπεία, οι ασθενείς βιώνουν συχνά βασανιστικό πόνο μέσα και γύρω από το σημείο εξαγωγής. Μια πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση 18 δοκιμών έδειξε ότι η χλωρεξιδίνη είναι χρήσιμη για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου εμφάνισης ΑΟ μετά από εξαγωγές του τρίτου γομφίου χωρίς τη χρήση αντιβιοτικών (Lussi and Carvalho, 2015). Το σκεύασμα γέλης έδειξε μια μέτρια, αλλά στατιστικά ασήμαντη, βελτίωση στην αποτελεσματικότητα σε σύγκριση με το σκεύασμα έκπλυσης. Ωστόσο, η ανασκόπηση δεν μπόρεσε να προτείνει ένα ακριβές δοσολογικό πρόγραμμα. Η ανασκόπηση περιλαμβάνει μελέτες που τεκμηρίωσαν ήπιες, μη κλινικές αποκρίσεις στη χλωρεξιδίνη, όπως αποχρωματισμό των δοντιών, των οδοντοστοιχιών και της γλώσσας, καθώς και αλλοιωμένη γεύση. Οι πτητικές ενώσεις θείου (VOCs) είναι η κύρια αιτία κακοσμίας ή δυσάρεστης αναπνοής από το στόμα. Προέρχονται από μια σειρά πηγών (διάσπαση τροφής, οδοντική πλάκα και μικροοργανισμοί που συνδέονται με στοματικές ασθένειες). Τα καλλυντικά στοματικά ξεπλύματα μπορούν να κρύψουν για λίγο τη δυσάρεστη αναπνοή και να δώσουν μια ευχάριστη γεύση, αλλά έχουν μικρή επίδραση στα βακτήρια ή στα VSCs. Από την άλλη πλευρά, τα στοματικά διαλύματα που περιέχουν θεραπευτικούς παράγοντες όπως τα αντιμικροβιακά, ίσως είναι πιο χρήσιμα για τη μακροχρόνια θεραπεία της κακοσμίας. Η χλωρεξιδίνη, το διοξείδιο του χλωρίου, το χλωριούχο κετυλοπυριδίνιο και τα αιθέρια έλαια (ευκαλυπτόλη, μενθόλη, θυμόλη και σαλικυλικός μεθυλεστερας) είναι αντιμικροβιακές ουσίες που βρίσκονται στα σκευάσματα στοματικής έκπλυσης. Τα άλατα ψευδαργύρου, η κετόνη, το τερπένιο και η ιονόνη είναι άλλες χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στα στοματικά διαλύματα για την καταστολή των μορίων που προκαλούν άλλα δυσάρεστη οσμή. Αν και ο

συνδυασμός χλωρεξιδίνης, χλωριούχου κετυλοπυριδινίου και γαλακτικού ψευδαργύρου έχει αποδειχθεί ότι μειώνει σημαντικά τη δυσάρεστη αναπνοή, μπορεί επίσης να συμβάλει σημαντικά στον αποχρωματισμό των δοντιών. Αντιμικροβιακές ενώσεις στα στοματικά διαλύματα όπως το χλωριούχο κετυλοπυριδίνιο, η χλωρεξιδίνη και τα αιθέρια έλαια έχουν επίσης αποδειχθεί ότι βοηθούν στη μείωση της πλάκας και της ουλίτιδας όταν χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με καθημερινό βούρτσισμα και οδοντικό νήμα (Sharma et al., 2004). Ενώ ορισμένες μελέτες αποκάλυψαν ότι η χλωρεξιδίνη ήταν πιο αποτελεσματική από τα αιθέρια έλαια στη διαχείριση της πλάκας, δεν υπήρχε διαφορά στον έλεγχο της ουλίτιδας. Από την άλλη, ο καφέ αποχρωματισμός των δοντιών, της γλώσσας και/ή των αποκαταστάσεων μπορεί να προκληθεί από το χλωριούχο κετυλοπυριδίνιο και τη χλωρεξιδίνη (Chaudhary et al., 2021)..

Ακόμα, τα αερολύματα, το μείγμα υγρών και στερεών σωματιδίων που παράγονται από τον οδοντιατρικό εξοπλισμό κατά τη διάρκεια θεραπείας του ασθενή, όπως η αποτρύγωση με υπερήχους, η χρήση αεροσύριγγας, η στίλβωση των δοντιών με τη χρήση χειρολαβών airotor μπορούν να παραμείνουν στον αέρα έως και τέσσερις ώρες πριν καταλήξουν σε επιφάνειες. Τα αερολύματα που μεταφέρουν μικρόβια μπορούν να παραχθούν από τους παρόχους οδοντιατρικής περίθαλψης και εκτός από τη συλλογή σε περιβαλλοντικές επιφάνειες, να μεταφερθούν στους ασθενείς, με κίνδυνο τη μετάδοση ασθενειών. Τα αερολύματα έχουν συνδεθεί με αναπνευστικές διαταραχές όπως τη γρίπη και τη φυματίωση, καθώς και με τον COVID-19 (SARS-CoV-2) (Mohd-Said et al., 2021). Σύμφωνα με έρευνα, η χρήση στοματικού διαλύματος πριν από την οδοντιατρική παρέμβαση μπορεί να μειώσει τον αριθμό των βακτηρίων που μπορεί να βρίσκονται εντός του οδοντιατρείου και του εξοπλισμού του (Mohd-Said et al., 2021). Ωστόσο, δεν υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι η προεπεμβατική στοματική έκπλυση προστατεύει τους οδοντιάτρους από ασθένειες. Οι προεγχειρητικές στοματικές εκπλύσεις έχουν βακτηριοκτόνο δράση. Σύμφωνα με άλλη έρευνα, η προεπεμβατική στοματική έκπλυση φαίνεται να είναι ευεργετική για τη μείωση της βακτηριακής μόλυνσης στα οδοντικά αερολύματα (Moosavi, Aminishakib and Ansari, 2020). Για το σκοπό αυτό, η χλωρεξιδίνη (είτε 0,12 είτε 0,2%) είναι ένα αποτελεσματικό αντιβακτηριακό διάλυμα. Το μειονέκτημα της χλωρεξιδίνης είναι ότι μπορεί να προκαλέσει αποχρωματισμό των δοντιών και αλλοιώσεις στη γεύση. Ωστόσο, ερευνητές ανακάλυψαν μια συγκριτική απόδοσή της, όταν μειώνοντας το βακτηριακό φορτίο στα αερολύματα μεταξύ χλωρεξιδίνης και χλωριούχου κετυλοπυριδινίου ως προεπεμβατική έκπλυση, οι προεπεμβατικές στοματικές εκπλύσεις φάνηκαν να έχουν επίσης ικανότητα ιοκτόνο

αποτέλεσμα (Chaudhary et al., 2021).. Παρά την έλλειψη κλινικών δεδομένων, μια μικρή έρευνα αποκάλυψε ότι οι προεπεμβατικές εκπλύσεις, με χρήση φυσιολογικού ορού, μείωσαν το φορτίο του ιού SARS-CoV-2 στο σάλιο (Chaudhary et al., 2021). Μια μετα-ανάλυση τεσσάρων in vitro δοκιμών διαπίστωσε ότι μια προεπεμβατική έκπλυση με χλωρεξιδίνη ήταν αποτελεσματική στη μείωση του ιικού φορτίου. Επίσης, έχουν βρεθεί αντικές επιδράσεις των αιθέριων ελαίων κατά των ιών με περίβλημα (Moosavi, Aminishakib and Ansari, 2020).

Συνολικά, υπάρχει ανάγκη για περισσότερη έρευνα σχετικά με την επίδραση των προεπεμβατικών στοματικών ξεπλύσεων στην πρόληψη ιογενών λοιμώξεων. Επιπλέον, ορισμένα στοματικά διαλύματα μπορεί να περιλαμβάνουν ιόντα φθορίου, τα οποία ενθαρρύνουν την επαναμεταλλοποίηση των δοντιών. Σύμφωνα με μια συστηματική ανασκόπηση της Cochrane, η συνεπής χρήση στοματικού ξεπλύματος με φθόριο μείωσε την τερηδόνα στα παιδιά ανεξάρτητα από την έκθεση σε άλλες πηγές φθορίου (π.χ. φθοριούχο νερό ή φθοριούχο οδοντόκρεμα) (Marinho et al., 2004). Τοπικά αναισθητικά όπως η λιδοκαΐνη, η βενζοκαΐνη/ η υδροχλωρική βουταμίνη, χρησιμοποιούνται σε οδοντιατρικές πράξεις. Η υδροχλωρική δυκλονίνη ή η φαινόλη χρησιμοποιούνται συχνά σε στοματικές εκπλύσεις για τη θεραπεία του πόνου. Το υαλουρονικό νάτριο, η πολυβινυλοπυρρολιδόνη και το γλυκυρρητινικό οξύ μπορούν επίσης να λειτουργήσουν ως φραγμός για τη μείωση του πόνου που προκαλείται από στοματικές αλλοιώσεις όπως άφθες.

Όταν το υπεροξειδίο του καρβαμιδίου ή το υπεροξειδίο του υδρογόνου είναι μεταξύ των ενεργών συστατικών, οι στοματικές εκπλύσεις μπορεί να βοηθήσουν στην απομάκρυνση των εξωτερικών λεκέδων. Τα προϊόντα με βάση το υπεροξειδίο του καρβαμιδίου περιέχουν γενικά 10% υπεροξειδίο του καρβαμιδίου και μπορούν να χορηγηθούν σε ασθενείς από οδοντιάτρους για οικιακή χρήση (Eachempati et al., 2018). Τα στοματικά διαλύματα που υπόσχονται ότι λευκαίνουν τα δόντια μπορεί να περιλαμβάνουν 1,5 έως 2% υπεροξειδίο του υδρογόνου. Το στοματικό διάλυμα έκπλυσης που περιέχει υπεροξειδίο του υδρογόνου σε αυτό το εύρος συγκέντρωσης είχε ως αποτέλεσμα την ίδια αλλαγή χρώματος με 2 εβδομάδες χρήσης ενός τζελ λεύκανσης με υπεροξειδίο καρβαμιδίου 10%.

Η μη ορθή χρήση των στοματικών διαλυμάτων μπορεί να οδηγήσει σε ξηροστομία, δηλαδή σε μείωση της ποσότητας του σάλιου που εμποτίζει τους βλεννογόνους του στόματος. Επειδή η έλλειψη σάλιου αυξάνει τον κίνδυνο τερηδόνας, ένα στοματικό διάλυμα που περιέχει φθόριο μπορεί να είναι ωφέλιμο για άτομα που αντιμετωπίζουν αυτό το πρόβλημα. Ωστόσο, επειδή το αλκοόλ μπορεί να στεγνώσει το στόμα, μπορεί να συνιστώνται στοματικές εκπλύσεις

χωρίς οινόπνευμα (Kerr et al., 2015). Στοματικά διαλύματα που περιέχουν ένζυμα, παράγωγα κυτταρίνης ή/και ζωικές βλεννίνες μπορούν να αναπαράγουν το περιεχόμενο και την αίσθηση του σάλιου, παρέχοντας επιπρόσθετη ανακούφιση από συμπτώματα ξηροστομίας.

Οι ασθενείς θα πρέπει να ενημερώνονται ότι πρέπει να χρησιμοποιούν συνταγογραφούμενα στοματικά διαλύματα ακριβώς όπως αυτά συνταγογραφούνται (δηλαδή, δόση, συχνότητα και διάρκεια στο στόμα). Εάν παραλείψουν μια δόση, ο διπλασιασμός της δόσης δεν έχει θεραπευτικό όφελος. Θα πρέπει να αναζητούν στοματικές εκπλύσεις με τη σφραγίδα αποδοχής του ΕΟΦ όταν αγοράζουν είδη χωρίς συνταγή. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να επιβεβαιώνουν αν ο κατασκευαστής έχει προσκομίσει στοιχεία που δείχνουν ότι ένα προϊόν είναι ασφαλές και αποτελεσματικό για τον αναφερόμενο σκοπό. Σαφώς, η χρήση στοματικού διαλύματος δεν αντικαθιστά το σωστό βούρτσισμα και τη χρήση οδοντικού νήματος. Τέλος, τα στοματικά διαλύματα μπορεί να είναι χρήσιμα για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου δυσάρεστης αναπνοής, τερηδόνας ή ασθένειας των ούλων, καθώς και για την ανακούφιση της ξηροστομίας ή του πόνου από στοματικά έλκη.

Σχετικά με τη συμμόρφωση των εφήβων στη χρήση του στοματικού διαλύματος, από την διεθνή βιβλιογραφία προκύπτει ότι δεν είναι μία παράμετρος της στοματικής υγιεινής η οποία παραμένει σταθερή με το χρόνο. Καθώς οι έφηβοι αποκτούν μεγαλύτερη επίγνωση του εαυτού τους και συνειδητοποιούν την δυσάρεστη αναπνοή, η χρήση στοματικών πλύσεων σε τακτική βάση μπορεί να ενισχύσει την αυτοπεποίθηση και την αναπνοή τους. Πιο σημαντικό, το στοματικό διάλυμα μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά/τους εφήβους με σιδεράκια ή άλλες οδοντιατρικές συσκευές να καταπολεμήσουν τα μικρόβια και να διατηρήσουν τις επιφάνειες των δοντιών που είναι δύσκολο να προσεγγιστούν με οδοντόβουρτσα ή νήμα. Βέβαια, η χρήση αυτού του «επιπρόσθετου» σκευάσματος σχετίζεται άμεσα με την κοινωνικοοικονομική τους κατάσταση και την εν γένει εκπαίδευση που έχουν λάβει σχετικά με τη στοματική τους υγιεινή (Aljohani and Alsaggaf, 2020).




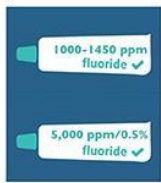
Ομοίως, δεν βρέθηκαν στατιστικά στοιχεία τα οποία να αφορούν τη χρήση οδοντικού νήματος από Έλληνες εφήβους. Γενικά, το οδοντικό νήμα φαίνεται να είναι μεν πιο διαδεδομένο στις ηλικίες 12-18 ετών, αλλά δεν χρησιμοποιείται από ορθοδοντικούς ασθενείς. Αυτοί τείνουν να διευκολύνονται με τη χρήση στοματικού διαλύματος. Στην έρευνα των Wingen & Wang (2021) παρατηρήθηκε ότι το οδοντικό νήμα χρησιμοποιήθηκε από τους μισούς εφήβους (54%). Το 15% των εφήβων που έκαναν χρήση οδοντικού νήματος δήλωσαν ότι το έκαναν σε καθημερινή βάση. Ο πιο ουσιαστικός λόγος για τη χρήση οδοντικού νήματος

ήταν μια σύσταση από έναν επαγγελματία οδοντίατρο. Το νήμα αναφέρθηκε από ένα μεγαλύτερο ποσοστό κοριτσιών και εφήβων των οποίων οι γονείς είχαν υψηλό μορφωτικό επίπεδο. Οι έφηβοι που χρησιμοποιούσαν οδοντικό νήμα εμφάνισαν συχνότερα καλύτερες συνήθειες στοματικής υγιεινής από άλλους εφήβους, αλλά παρουσίασαν υψηλότερη τερηδόνα του σμάλτου των δοντιών και της οδοντίνης. Η παραμέληση της χρήσης του οδοντιατρικού νήματος από τους εφήβους συσχετίζεται ουσιαστικά με την αυτοαναφερόμενη αμέλεια της χρήσης του και σχετίζεται αρνητικά με τις προηγούμενες πρακτικές ορισμένων οδοντιάτρων. Τα προβλήματα με το νήμα που αναφέρουν οι έφηβοι φαίνεται να συσχετίζονται αμεσότερα με τη δική τους απροθυμία να το χρησιμοποιήσουν, παρά με τη σωματική ή λειτουργική τους ικανότητα να διεξάγουν τον καθαρισμό με νήμα. Στην έρευνα των Mattos-Silveira et al., (2017) δεν εντοπίστηκε καμία συσχέτιση μεταξύ της παραμέλησης της χρήσης του οδοντικού νήματος και οποιουδήποτε από τα χαρακτηριστικά που αξιολογήθηκαν μεταξύ των εφήβων.

Εικόνα 4: Προσωπικές επιλογές για τη διατήρηση της στοματικής υγιεινής

Caries Self-Management Menu of Options

PROTECTIVE FACTORS

			
<p>Use an antibacterial mouthrinse/ fluoride mouthwash</p>	<p>When possible, drink fluoridated tap water or fluoridated bottled water</p>	<p>2tsp baking soda in 8 oz water for buffering</p>	<p>Brush at least 2x daily with a fluoridated toothpaste</p>

FERMENTABLE CARBOHYDRATE CHANGES

 <p>Reduce frequency of processed starchy snacks</p>	 <p>Substitute fermentable carbohydrates with xylitol based products</p>	 <p>Reduce frequency of sugary snacks</p>
---	---	--

SUGAR CONTROL OPTIONS

 <p>Eliminate or reduce frequency of sugar-sweetened beverages; limit to meal time if at all</p>	 <p>Promote consumption of whole fruit instead of juice, exercise portion control and limit juice to meal time if at all</p>	 <p>Read labels for sugar content</p>
--	--	---

ORAL HEALTH LIFESTYLE REINFORCEMENTS

 <p>Daily plaque removal. Use fluoridated toothpaste</p>	 <p>Keep all oral health appointments</p>
---	---

GOALS TO-GO

- Goal 1: How important it is ____ (1-10) How likely to accomplish it ____ (1-10)
- Goal 2: How important it is ____ (1-10) How likely to accomplish it ____ (1-10)

Πηγή: Featherstone et al., 2021

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 4^ο: Σκοπός και Μεθοδολογία Έρευνας

4.1 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών και της σχέσης τους με την στοματική υγεία και την ποιότητα ζωής σε έφηβους μαθητές ηλικίας 15-18 ετών που κατοικούν στην περιοχή της Χαλκίδας και συγκεκριμένα που φοιτούν στο 2ο ΓΕΛ Χαλκίδας Ν. Ευβοίας. Η παρούσα έρευνα είναι μια ποσοτική, συγχρονική μελέτη (cross-sectional), που συλλέγει δεδομένα μέσω ερωτηματολογίου σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή και τα αναλύει χρησιμοποιώντας μεθόδους στατιστικής επεξεργασίας και ανάλυσης για να εξάγει συμπεράσματα. Γενικότερα, απώτερος στόχος της μελέτης είναι η εξαγωγή συμπερασμάτων που θα προάγουν την καλή στοματική υγεία και θα προωθήσουν την ενημέρωση των εφήβων και του γενικού πληθυσμού για τη συσχέτιση που έχουν οι διατροφικές συνήθειες του ατόμου με την στοματική του υγεία και με την αίσθηση ποιότητας ζωής του.

Με βάση τον σκοπό της έρευνας, διατυπώνονται οι εξής επιμέρους στόχοι ή ερευνητικά ερωτήματα (ΕΕ):

- ΕΕ1: Ποιες είναι οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων; Ακολουθούν υγιεινά πρότυπα όπως εκείνο της μεσογειακής διατροφής;
- ΕΕ2: Ποιο είναι το επίπεδο στοματικής υγείας των εφήβων;
- ΕΕ3: Ποιο είναι το επίπεδο της σχετιζόμενης με την στοματική υγεία ποιότητας ζωής των εφήβων;
- ΕΕ4: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τα κοινωνικο-δημογραφικά τους χαρακτηριστικά;
- ΕΕ5: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τη στοματική τους υγεία;
- ΕΕ6: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τη σχετιζόμενη με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής τους;

4.2 Συμμετέχοντες

Η μελέτη περιλάμβανε 117 εφήβους συμμετέχοντες, ηλικίας 15-18 ετών, οι οποίοι φοιτούσαν στο 2ο ΓΕΛ Χαλκίδας του Ν. Ευβοίας. Για τη συλλογή των δεδομένων,

εφαρμόστηκε μία μη-τυχαία ευκαιριακή δειγματοληψία ευκολίας (convenience sampling), όπου η πρόσβαση σε κατάλληλους πιθανούς συμμετέχοντες, που πληρούσαν τα κριτήρια συμμετοχής και αποκλεισμού της μελέτης, έγινε εφικτή μέσα από τις επαγγελματικές επαφές της ερευνήτριας. Η χρήση μιας μη-τυχαίας δειγματοληψίας, που εστιάζει σε μία μόνο περιοχή, περιορίζει την αντιπροσωπευτικότητα της μελέτης απέναντι στον συνολικό πληθυσμό των εφήβων 15-18 ετών στην Ελλάδα. Ωστόσο, τα συμπεράσματα της μελέτης αντιπροσωπεύουν σε κάποιον βαθμό τις στάσεις που επικρατούν μεταξύ των εφήβων που φοιτούν σε ΓΕΛ και ιδιαίτερα τους εφήβους στη Χαλκίδα.

Οι προϋποθέσεις συμμετοχής στη μελέτη ήταν ότι οι συμμετέχοντες έπρεπε να είναι έφηβοι, ηλικίας 15 έως 18 ετών, να γνωρίζουν την ελληνική γλώσσα και να διαθέτουν καλή νοητική λειτουργία, που θα τους επιτρέψουν να συμμετάσχουν στη μελέτη με επάρκεια. Ακόμη, κριτήριο συμμετοχής στη μελέτη ήταν ότι οι έφηβοι έπρεπε να φοιτούν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Οι πιθανοί συμμετέχοντες αποκλείονταν από τη μελέτη εάν είχαν ηλικία μικρότερη των 15 ετών ή μεγαλύτερη των 18 ετών, αν δεν φοιτούσαν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, αν δεν γνώριζαν τα ελληνικά με επάρκεια, και εάν είχαν προβλήματα νοητικής λειτουργίας που θα μπορούσαν να θέσουν εν αμφιβόλω την επαρκή κατανόηση του ερωτηματολογίου και τη συμμετοχή τους στην έρευνα.

4.3 Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων

Για τις ανάγκες της παρούσας ποσοτικής έρευνας χρησιμοποιήθηκε εργαλείο συλλογής δεδομένων αυτοαναφοράς, που συμπληρώθηκε από τους ίδιους τους εφήβους και που περιλαμβάνει τέσσερα μέρη. Αυτά είναι τα σωματομετρικά και κοινωνικο-δημογραφικά στοιχεία, η στοματική υγιεινή (oral health test), οι διατροφικές συνήθειες, και η σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής.

Το πρώτο μέρος περιλάμβανε τις σωματομετρικές μετρήσεις του ύψους και του βάρους, μέσα από τις οποίες υπολογίστηκε ο δείκτης μάζας σώματος των εφήβων ($\Delta\text{Μ}\Sigma = \text{B}/\text{Y}^2$), καθώς και τα δημογραφικά στοιχεία, ο τόπος διαμονής των εφήβων και το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας και του πατέρα. Μέρος αυτών των ερωτημάτων αντλήθηκε από το εργαστήριο προληπτικής και κοινωνικής οδοντιατρικής και το εργαστήριο παιδοδοντιατρικής της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας (2014).

Το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει το Ερωτηματολόγιο για την συμμόρφωση στη Μεσογειακή Διατροφή για Παιδιά και Εφήβους (Mediterranean Diet Quality Index in Children and Adolescents, KIDMED), από τους Serra-Majem et al. (2004), σε στάθμιση στα ελληνικά από τους Kontogianni et al. (2008). Η κλίμακα αυτή αποτελείται από 16 ερωτήματα και αξιολογεί τις διατροφικές συνήθειες, τη συχνότητα κατανάλωσης τροφίμων και τη διατροφική συμπεριφορά των μαθητών. Τα ερωτήματα απαντώνται σε μία διχοτομική κλίμακα («να» ή «όχι»). Παραδείγματα των ερωτημάτων που περιλαμβάνονται σε αυτό το μέρος είναι τα εξής: «Καταναλώνεις ένα φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε ημέρα;», «Καταναλώνεις ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε ημέρα (5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα);», και «Για πρωινό τρως συνήθως γλυκά;». Ο συνολικός δείκτης ποιότητας διατροφής εξάγεται μέσα από την άθροιση των απαντήσεων κάθε συμμετέχοντα στα ερωτήματα, με τα θετικά διατυπωμένα ερωτήματα να βαθμολογούνται με +1 βαθμό, και τα αρνητικά διατυπωμένα ερωτήματα να λαμβάνουν τιμή -1. Η συνολική βαθμολογία κάθε συμμετέχοντα κυμαίνεται από -4 έως +12. Η συνολική βαθμολογία πάνω από 7 υποδεικνύει βέλτιστη προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή, η βαθμολογία 4 ως 7 συνιστά την ανάγκη βελτίωσης της διατροφής, και η βαθμολογία κάτω από 4 συνιστά ότι η ποιότητα της διατροφής είναι χαμηλή.

Το τρίτο μέρος περιέχει την Κλίμακα Σχετιζόμενης με τη Στοματική Υγεία Ποιότητας Ζωής (Oral Health Impact Profile-14, OHIP-14), του Slade (1997), σε στάθμιση στα ελληνικά από τους Roumani et al. (2010). Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελείται από 14 ερωτήματα και μετρά την ποιότητα ζωής όπως αυτή σχετίζεται με τη στοματική υγεία των εφήβων. Τα ερωτήματα απαντώνται σε μία πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert, όπου 0 = «ποτέ», 1 = «σχεδόν ποτέ», 2 = «περιστασιακά», 3 = «αρκετά συχνά», και 4 = «πολύ συχνά». Η συνολική σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής υπολογίζεται μέσα από την άθροιση των απαντήσεων στα 14 ερωτήματα. Το τελικό σκορ κυμαίνεται από 0 ως 56, με τις υψηλότερες βαθμολογίες να υποδεικνύουν την ύπαρξη χαμηλότερης ποιότητας ζωής. Παραδείγματα των ερωτημάτων που συμπεριλαμβάνονται σε αυτή την κλίμακα είναι τα παρακάτω: «Έχετε συναντήσει δυσκολίες κατά τη μάσηση τροφής εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;», «Έχετε αποφύγει να καταναλώσετε συγκεκριμένες τροφές εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;», και «Έχετε συναντήσει προβλήματα στην εκτέλεση των καθημερινών σας δραστηριοτήτων εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;». Η κλίμακα έχει βρεθεί να διαθέτει υψηλή και αποδεκτή αξιοπιστία, $\alpha = 0.88$ (Slade, 1997) και $\alpha = 0.80$ (Roumani et al., 2010).

Το τέταρτο μέρος αξιολογεί την στοματική υγεία των εφήβων, μέσα από ένα ερωτηματολόγιο της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας (2014) που μετρά την εφαρμογή της σωστής στοματικής υγιεινής, την συχνότητα και την αιτία επίσκεψης στον/την οδοντίατρο, καθώς και συνήθειες όπως το κάπνισμα και η κατανάλωση αλκοόλ. Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελείται από συνολικά 23 ερωτήματα, τα οποία έχουν διάφορες κλίμακες απάντησης, για παράδειγμα, «ποτέ/σποραδικά/καθημερινά», «ναι/όχι», ή «άριστη/πολύ καλή/καλή/μέτρια/κακή». Παραδείγματα των ερωτημάτων που εμφανίζονται σε αυτό το ερωτηματολόγιο είναι τα ακόλουθα: «*Πώς θα περιέγραφες την γενική σου υγεία;*», «*Πώς θα περιέγραφες την στοματική σου υγεία;*», «*Βουρτσίζεις τα δόντια σου και αν ναι πόσο συχνά;*», και «*Καπνίζεις και αν ναι, πόσα τσιγάρα την ημέρα;*».

Το πλήρες εργαλείο συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε παρατίθεται στο Παράρτημα 2.

4.4 Διαδικασία

Οι πιθανοί συμμετέχοντες προσεγγίστηκαν μέσα από τις ακαδημαϊκές επαφές της ερευνήτριας. Οι πιθανοί συμμετέχοντες ενημερώθηκαν ότι σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση των διατροφικών συνθηκών, της στοματικής υγείας και της σχετικής με την στοματική υγεία, ποιότητας ζωής των εφήβων στο 2ο ΓΕΛ Χαλκίδας. Επιπλέον, τους γνωστοποιήθηκε ότι η συμμετοχή τους είναι ανώνυμη και εθελοντική. Συγκεκριμένα, ενημερώθηκαν ότι δεν θα συγκεντρώνονταν ευαίσθητα προσωπικά στοιχεία που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να αποκαλύψουν την ταυτότητά τους, όπως όνομα ή διεύθυνση. Επίσης, ενημερώθηκαν ότι μπορούσαν ανά πάσα στιγμή να αποσυρθούν από την ερευνητική διαδικασία χωρίς να χρειάζεται να δώσουν εξηγήσεις.

Πριν την συλλογή των δεδομένων εξασφαλίστηκε έγκριση από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (Ε.Η.Δ.Ε) (ΑΠ/ημερομηνία έγκρισης), καθώς και από τον Διευθυντή του Σχολείου (2ο ΓΕΛ Χαλκίδας). Οι δύο άδειες παρατίθενται στο Παράρτημα 1. Επιπλέον, για όσους συμμετέχοντες ήταν ηλικίας κάτω των 15 ετών, ελήφθη η ενημερωμένη συγκατάθεση των γονέων τους. Πριν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, δόθηκε στους συμμετέχοντες έντυπο ενημέρωσης που επεξηγούσε τον σκοπό της έρευνας και παρείχε στοιχεία επικοινωνίας της ερευνήτριας και της επιβλέπουσας, έτσι ώστε οι συμμετέχοντες να μπορούν να επικοινωνήσουν μαζί τους για

ερωτήσεις και σχόλια, καθώς και έντυπο καταγγελιών, μέσω του οποίου δινόταν η δυνατότητα υποβολής παραπόνων και καταγγελιών σχετικά με την έρευνα.

Όσοι έφηβοι συμφώνησαν να λάβουν μέρος στην ερευνητική διαδικασία, παρέλαβαν το εργαλείο συλλογής δεδομένων σε έντυπη μορφή. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσα σε σχολική τάξη, στο πλαίσιο μίας διδακτικής ώρας, μετά από συνεννόηση με τον Διευθυντή του σχολείου και τον διδάσκοντα της συγκεκριμένης ώρας, παρουσία της ερευνήτριας.

Η ερευνητική διαδικασία δεν εγκυμονούσε οποιοδήποτε σωματικό ή ψυχολογικό κίνδυνο για την υγεία των συμμετεχόντων. Τα δεδομένα των ερωτηματολογίων κωδικοποιήθηκαν και αποθηκεύτηκαν στον υπολογιστή της ερευνήτριας, για τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος που απαιτείται για την ολοκλήρωση των ακαδημαϊκών υποχρεώσεων και τυχόν επιστημονικών δημοσιεύσεων. Στα δεδομένα είχε πρόσβαση μόνο η ερευνήτρια και η επιβλέπουσα.

4.5 Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων

Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν καταχωρήθηκαν και κωδικοποιήθηκαν στο Στατιστικό Πρόγραμμα για τις Κοινωνικές Επιστήμες SPSS έκδοση 26. Πραγματοποιήθηκε περιγραφική και επαγωγική ανάλυση. Στην περιγραφική ανάλυση, υπολογίστηκαν οι συχνότητες και τα ποσοστά για τα δημογραφικά ερωτήματα, για τα ερωτήματα του Ερωτηματολογίου Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή KIDMED, που απαντώνται σε κλίμακα Ναι/Όχι, καθώς και για τα ερωτήματα του Ερωτηματολογίου Στοματικής Υγείας της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας (2014) που απαντώνται σε μη-ισοδιαστημικές, τύπου Likert, κλίμακες. Επιπλέον, υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις για τα σωματομετρικά στοιχεία, για τα ερωτήματα της Κλίμακας της Σχετιζόμενης με τη Στοματική Υγεία Ποιότητας Ζωής OHIP-14, και για τα ερωτήματα Στοματικής Υγείας που απαντώνται σε κλίμακες τύπου Likert. Επιπλέον, αναφέρονται οι συνολικές βαθμολογίες για τα τρία ερωτηματολόγια KIDMED, OHIP-14 και Στοματικής Υγείας. Μέσω της περιγραφικής ανάλυσης, απαντώνται τα τρία πρώτα ερευνητικά ερωτήματα EE1 έως EE3.

Στην επαγωγική ανάλυση, για την απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος EE4, πραγματοποιήθηκε μια σειρά από στατιστικές αναλύσεις συσχέτισης του τύπου διαμονής των εφήβων με τη συνολική βαθμολογία διατροφικών συνηθειών KIDMED. Ενώ για τον τόπο διαμονής ως ανεξάρτητη μεταβλητή (αστική, ημιαστική, αγροτική περιοχή) χρησιμοποιήθηκε

ο έλεγχος ανάλυσης διακύμανσης ANOVA. Για την απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος EE5, πραγματοποιήθηκε στατιστική ανάλυση συσχέτισης Pearson ανάμεσα στη συνολική βαθμολογία διατροφικών συνηθειών/υιοθέτησης μεσογειακής διατροφής και του ερωτήματος 2 για την αυτοαξιολόγηση της στοματικής υγείας (*«Πώς θα περιέγραφε την στοματική σου υγεία;»*). Τέλος, για την απάντηση του ερευνητικού ερωτήματος EE6, πραγματοποιήθηκε ανάλυση συσχέτισης Pearson της συνολικής βαθμολογίας διατροφικών συνηθειών/υιοθέτησης μεσογειακής διατροφής με τη συνολική βαθμολογία σχετιζόμενης με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής.

Κεφάλαιο 5ο: Αποτελέσματα Έρευνας

5.1 Σωματομετρικά και Κοινωνικο-Δημογραφικά Στοιχεία

Ο Πίνακας 1 παρουσιάζει τα σωματομετρικά στοιχεία για το παρόν δείγμα. Οι συμμετέχοντες είχαν μέσο ύψος 1.71 μέτρα (τυπική απόκλιση 0.087 μέτρα), και μέσο βάρος 64.93 κιλά (τυπική απόκλιση 12.93 κιλά). Ο μέσος δείκτης μάζας σώματος για το δείγμα ήταν 22.24 (τυπική απόκλιση 3.33), που κατατάσσεται σε φυσιολογικά επίπεδα (Cole et al., 2007) (Διάγραμμα 1).

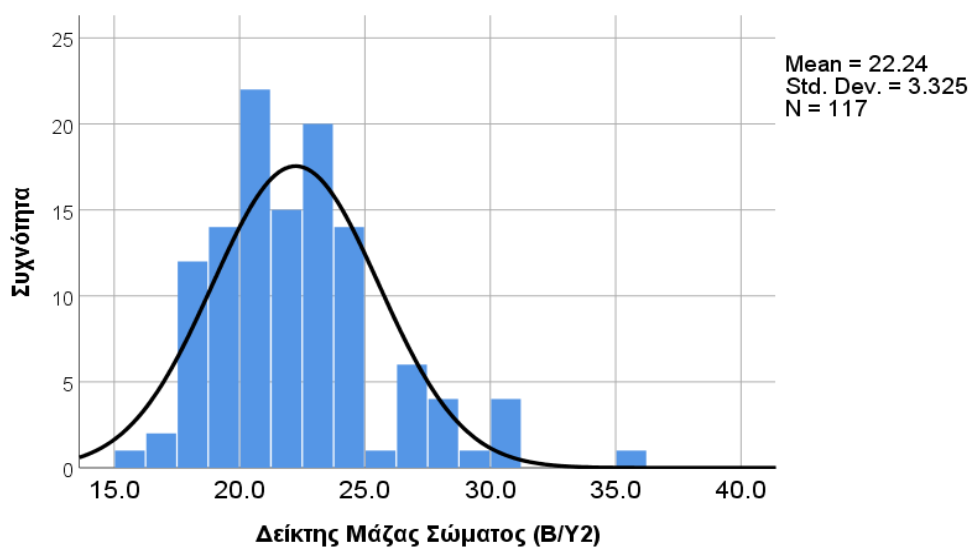
Πίνακας 1

Σωματομετρικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Σωματομετρικά Χαρακτηριστικά:	N	Ελάχιστη	Μέγιστη	Μέσος όρος	Τυπ. απόκλιση
Ύψος (m)	117	1.50	1.90	1.71	.087
Βάρος (kg)	117	43	112	64.93	12.93
Δείκτης Μάζας Σώματος (B/Y ²)	117	16.0	35.3	22.24	3.33

Διάγραμμα 1

Κατανομή Δείκτη Μάζας Σώματος των Συμμετεχόντων



Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει τα λοιπά χαρακτηριστικά του δείγματος αναφορικά με τον τόπο διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας και του πατέρα. Το 74% των εφήβων διέμεναν σε αστικές περιοχές. Το 17% ζούσαν σε ημιαστικές περιοχές, και το 9% διέμεναν σε αγροτικές περιοχές (Διάγραμμα 2). Το 37% των μητέρων είχε αποφοιτήσει από το Λύκειο, ενώ συνολικά το 30% δεν είχε φοιτήσει στο Λύκειο. Το 8% των μητέρων διέθεταν πτυχίο από ανώτερη σχολή, το 19% είχαν πτυχίο ανώτατης σχολής, και το 6% διέθεταν μεταπτυχιακό ή διδακτορικό (Διάγραμμα 3). Στους πατέρες, το 39% είχαν τελειώσει το Λύκειο, ενώ συνολικά 25% δεν είχαν φοιτήσει στο Λύκειο. Το 12% των πατέρων ήταν απόφοιτοι ανώτερης σχολής, το 18% είχαν ολοκληρώσει ανώτατη σχολή, και το 5% κατείχαν μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο (Διάγραμμα 4).

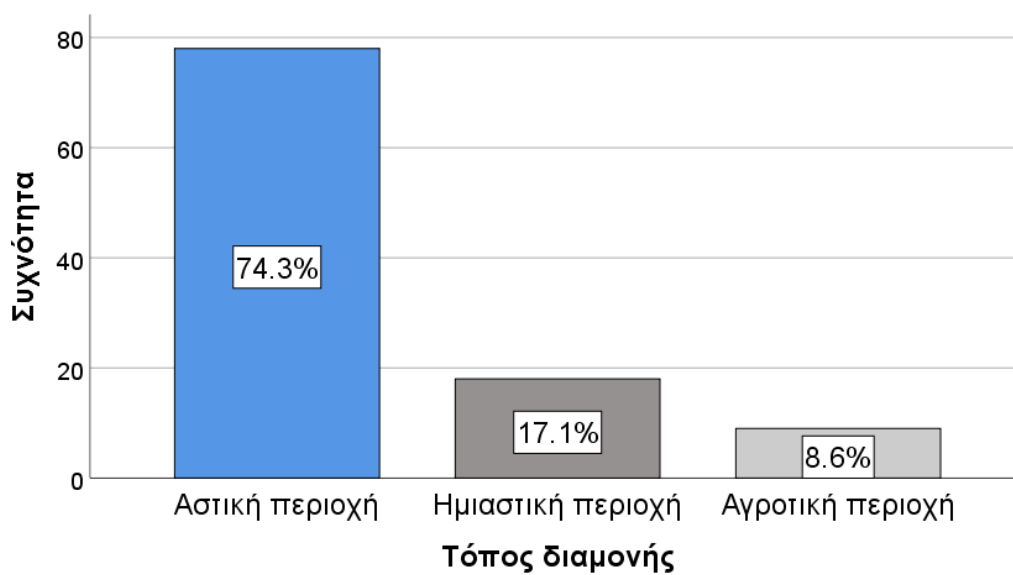
Πίνακας 2

Άλλα χαρακτηριστικά του δείγματος

		Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
Τόπος διαμονής	Αστική περιοχή	78	74.3
	Ημιαστική περιοχή	18	17.1
	Αγροτική περιοχή	9	8.6
	Σύνολο	105	100.0
Εκπαίδευση μητέρας	Μερικές τάξεις Δημοτικού	1	.9
	Απολυτήριο Δημοτικού	6	5.2
	Απολυτήριο Γυμνασίου	18	15.7
	Απολυτήριο μέσης επαγγελματικής σχολής	9	7.8
	Απολυτήριο Λυκείου	43	37.4
	Πτυχιούχος ανώτερης σχολής	9	7.8
	Πτυχιούχος ανώτατης σχολής	22	19.1
	Κάτοχος μεταπτυχιακού - διδακτορικού	7	6.1
	Σύνολο	115	100.0
		Μερικές τάξεις Δημοτικού	1

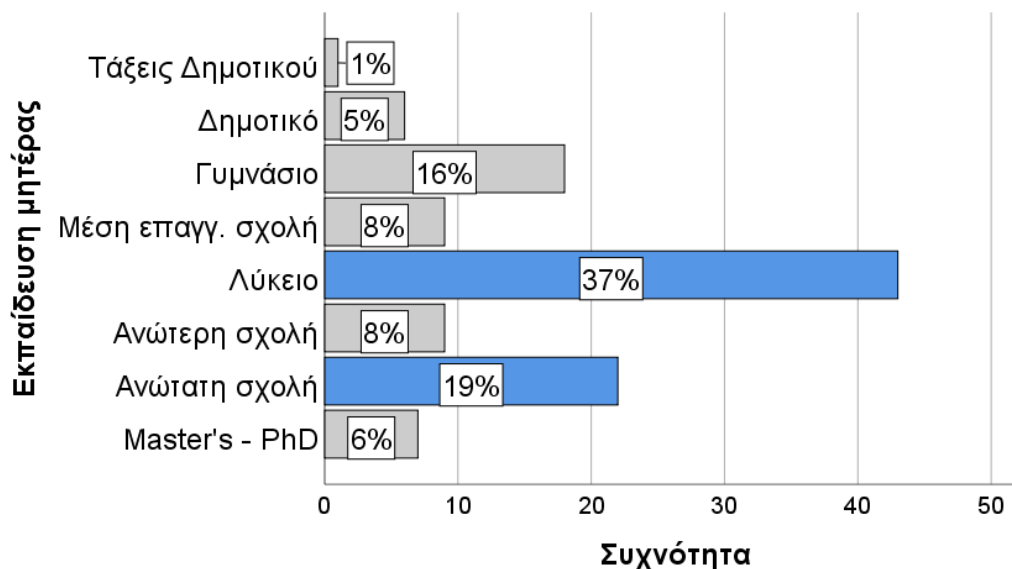
Εκπαίδευση πατέρα	Απολυτήριο Δημοτικού	5	4.4
	Απολυτήριο Γυμνασίου	13	11.4
	Απολυτήριο μέσης επαγγελματικής σχολής	11	9.6
	Απολυτήριο Λυκείου	44	38.6
	Πτυχιούχος ανώτερης σχολής	14	12.3
	Πτυχιούχος ανώτατης σχολής	20	17.5
	Κάτοχος μεταπτυχιακού - διδακτορικού	6	5.3
	Σύνολο	114	100.0

Διάγραμμα 2
Τόπος διαμονής των συμμετεχόντων



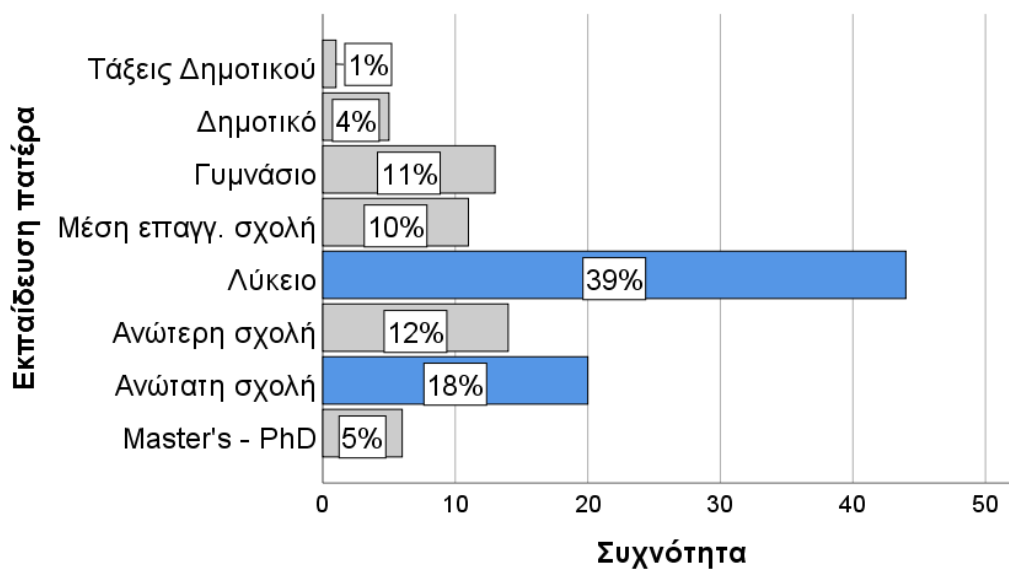
Διάγραμμα 3

Εκπαιδευτικό επίπεδο μητέρας των συμμετεχόντων



Διάγραμμα 4

Εκπαιδευτικό επίπεδο πατέρα των συμμετεχόντων



5.2 Διατροφικές Συνήθειες/Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή

Σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των εφήβων και ειδικότερα την προσκόλλησή τους στη μεσογειακή διατροφή, βρέθηκαν τα εξής (Πίνακας 3). Οι περισσότεροι έφηβοι της μελέτης καταναλώναν ελαιόλαδο (94%), ενώ καταναλώναν ένα φρούτο ή χυμό φρούτων την

ημέρα (77%), ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε μέρα (76%), όσπρια περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα (75%), και λαχανικά μία φορά την ημέρα (70%).

Αντιθέτως, οι περισσότεροι συμμετέχοντες δεν κατανάλωναν γλυκά για πρωινό (88%), και δεν κατανάλωναν λαχανικά πάνω από μια φορά τη μέρα (70%), δεύτερο φρούτο καθημερινά (69%), ενώ δεν έτρωγαν γλυκά κάθε μέρα (66%), δεν κατανάλωναν ψάρι τακτικά (62%) και δεν κατανάλωναν ξηρούς καρπούς τακτικά (62%).

Στα υπόλοιπα ερωτήματα, οι θετικές και αρνητικές απαντήσεις των εφήβων ήταν μοιρασμένες, με την οριακή πλειοψηφία να συμφωνούν ότι συνήθως παραλείπουν το πρωινό (56%), ότι για πρωινό τρώνε συνήθως δημητριακά ή ψωμί/φρυγανιές/αρτοσκευάσματα (51%), καθώς και ότι για πρωινό συνήθως τρώνε ή πίνουν ένα γαλακτοκομικό προϊόν (51%). Αντίστοιχα, η οριακή πλειοψηφία των εφήβων δήλωναν ότι δεν καταναλώνουν δύο γιαούρτια ή/και λίγο τυρί ημερησίως (55%) και πρόχειρο φαγητό πάνω από μια φορά τη βδομάδα (53%).

Πίνακας 3

Διατροφικές συνήθειες – Προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή

	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
1. Καταναλώνεις ένα φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε ημέρα;	90	76.9	27	23.1
2. Καταναλώνεις ένα δεύτερο φρούτο κάθε ημέρα;	36	31.3	79	68.7
3. Καταναλώνεις λαχανικά μία φορά την ημέρα;	81	70.4	34	29.6
4. Καταναλώνεις λαχανικά περισσότερο από μία φορά τη ημέρα;	34	30.1	79	69.9
5. Καταναλώνεις ψάρι τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);	44	37.9	72	62.1
6. Καταναλώνεις πρόχειρο φαγητό πάνω από μία φορά τη βδομάδα (fast food κ.λπ.);	55	47.4	61	52.6
7. Καταναλώνεις όσπρια περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα;	88	75.2	29	24.8
8. Καταναλώνεις ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε ημέρα (5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα);	89	76.1	28	23.9
9. Για πρωινό τρώς συνήθως δημητριακά (τύπου corn flakes) ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοσκευάσματα;	59	50.9	57	49.1

10. Καταναλώνεις ξηρούς καρπούς τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);	45	38.5	72	61.5
11. Καταναλώνεις ελαιόλαδο (είτε σε σαλάτα είτε σε φαγητό);	110	94.0	7	6.0
12. Συνήθως παραλείπεις το πρωινό;	65	55.6	52	44.4
13. Για πρωινό συνήθως τρως ή πίνεις ένα γαλακτοκομικό προϊόν, όπως γάλα, γιαούρτι κ.ά.	60	51.3	57	48.7
14. Για πρωινό τρως συνήθως γλυκά;	14	12.2	101	87.8
15. Καταναλώνεις δύο γιαούρτια ή και λίγο τυρί (δηλαδή περίπου 40 g) ημερησίως;	52	44.8	64	55.2
16. Καταναλώνεις γλυκά κάθε μέρα;	39	33.6	77	66.4

5.3 Σχετιζόμενη με τη Στοματική Υγεία Ποιότητα Ζωής

Αναφορικά με την ποιότητα ζωής που αφορά τη στοματική υγεία, βρέθηκαν τα ακόλουθα (Πίνακας 4). Αναφορικά με την ποιότητα ζωής που αφορά τη στοματική υγεία, βρέθηκαν τα ακόλουθα (Πίνακας 4). Και στα 14 ερωτήματα, η πλειοψηφία του δείγματος έδειξε μία καλή ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία, απαντώντας «ποτέ» ή «σχεδόν ποτέ» στα ερωτήματα που είχαν αρνητική διατύπωση (από 98% ως 55%). Ειδικότερα, σε 11 από τα 14 ερωτήματα, οι έφηβοι που απάντησαν ποτέ/σχεδόν ποτέ αποτελούσαν τη μεγάλη πλειοψηφία (από 74% ως 98%).

Αναλυτικά, οι έφηβοι της μελέτης δεν είχαν ποτέ ή σχεδόν ποτέ προβλήματα με τα δόντια, το στόμα ή την οδοντοστοιχία τους, που να τους οδηγήσουν να έχουν προβλήματα στην εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων (98%), να αποφύγουν να βγουν έξω (98%), να διαταραχθεί η συγκέντρωσή τους (93%), ή να διαταραχθεί ο ύπνος τους (92%). Επίσης, οι έφηβοι ποτέ ή σχεδόν ποτέ δεν συναντούσαν δυσκολίες κατά τη μάσηση τροφής (88%) ή κατά την κατανάλωση κάποιας τροφής (87%), δεν απέφευγαν να καταναλώσουν συγκεκριμένες τροφές (85%), και δεν είχαν νιώσει ότι έχουν κακή αναπνοή λόγω προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους (82%). Περαιτέρω, οι περισσότεροι έφηβοι δεν είχαν νιώσει ότι έχει μειωθεί η αυτοπεποίθησή τους (78%), δεν είχαν νιώσει ντροπή (74%), δεν είχαν αποφύγει να χαμογελάσουν (74%), δεν είχαν εμφανίσει πληγές στο στόμα (66%), δεν είχαν ξοδέψει πολλά χρήματα (66%), και δεν είχαν νιώσει ενόχληση εξαιτίας ενσφήνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες τους (55%).

Περιστασιακά, κάποιοι έφηβοι είχαν νιώσει ενόχληση εξαιτίας ενσφήνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες τους (32%), είχαν εμφανίσει πληγές στο στόμα (22%), ή είχε χρειαστεί να ξοδέψουν πολλά χρήματα εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους (22%). Τέλος, το 13% του δείγματος των εφήβων είχαν νιώσει αρκετά ή πολύ συχνά ενόχληση λόγω ενσφήνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες τους, ενώ το 12% είχε νιώσει ντροπή, είχε αποφύγει να χαμογελάσει, και είχε χρειαστεί να ξοδέψει πολλά χρήματα εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους. Το 11% είχε εμφανίσει αρκετά ή πολύ συχνά πληγές στο στόμα, ενώ το 9% είχε νιώσει αρκετά ή πολύ συχνά να έχει μειωθεί η αυτοπεποίθησή τους εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους.

Πίνακας 4

Ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία

	Ποτέ		Σχεδόν ποτέ		Περιστασιακά		Αρκετά συχνά		Πολύ συχνά	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1. Έχετε συναντήσει δυσκολίες κατά τη μάσηση τροφής εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	52	44.4	52	44.4	10	8.5	3	2.6	–	–
2. Έχετε νιώσει ότι προβλήματα με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας προκαλούν κακή αναπνοή;	63	54.3	32	27.6	16	13.8	4	3.4	1	.9
3. Έχετε νιώσει δυσκολία στην κατανάλωση κάποιας τροφής εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	72	61.5	30	25.6	12	10.3	3	2.6	–	–
4. Έχετε εμφανίσει πληγές στο στόμα σας;	42	36.2	35	30.2	26	22.4	11	9.5	2	1.7
5. Έχετε νιώσει ενόχληση εξαιτίας ενσφήνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες σας;	33	28.4	31	26.7	37	31.9	10	8.6	5	4.3
6. Έχετε νιώσει ντροπή εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	69	59.5	17	14.7	16	13.8	12	10.3	2	1.7
7. Έχετε αποφύγει να καταναλώσετε συγκεκριμένες τροφές εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	83	70.9	17	14.5	12	10.3	4	3.4	1	.9
	Ποτέ		Σχεδόν ποτέ		Περιστασιακά		Αρκετά συχνά		Πολύ συχνά	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
8. Έχετε αποφύγει να χαμογελάσετε εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	66	56.4	20	17.1	17	14.5	7	6.0	7	6.0
9. Έχει διαταραχθεί ο ύπνος σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	92	80.0	14	12.2	8	7.0	1	.9	–	–
10. Έχει διαταραχθεί η συγκέντρωσή σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	86	73.5	23	19.7	8	6.8	–	–	–	–

11. Έχετε αποφύγει να βγείτε έξω εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	102	87.2	13	11.1	2	1.7	–	–	–	–
12. Έχετε συναντήσει προβλήματα στην εκτέλεση των καθημερινών σας δραστηριοτήτων εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	100	85.5	14	12.0	3	2.6	–	–	–	–
13. Έχει χρειαστεί να ξοδέψετε πολλά χρήματα εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	56	47.9	21	17.9	26	22.2	7	6.0	7	6.0
14. Έχετε νιώσει ότι έχει μειωθεί η αυτοπεποίθησή σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	71	60.7	20	17.1	15	12.8	5	4.3	6	5.1

5.4 Στοματική Υγεία των Εφήβων

Σε ότι αφορά τα ερωτήματα της στοματικής υγείας των εφήβων, βρέθηκαν τα παρακάτω. Οι έφηβοι περιέγραψαν τη γενική κατάσταση της υγείας τους ως άριστη (16%), πολύ καλή (42%) ή καλή (32%), με το 10% να την περιγράφει ως μέτρια (Πίνακας 5).

Πίνακας 5

Πως θα περιέγραφες την γενική σου υγεία;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Άριστη	19	16.4
Πολύ καλή	49	42.2
Καλή	37	31.9
Μέτρια	11	9.5
Σύνολο	116	100.0

Ως προς τη στοματική τους υγεία, οι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι ήταν άριστη (14%), πολύ καλή (44%) ή καλή (29%), με 12% να την περιγράφει ως μέτρια και 1% ως κακή (Πίνακας 6).

Πίνακας 6

Πως θα περιέγραφες την στοματική σου υγεία;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Άριστη	16	13.7
Πολύ καλή	52	44.4
Καλή	34	29.1
Μέτρια	14	12.0
Κακή	1	.9
Σύνολο	117	100.0

Οι περισσότεροι έφηβοι απάντησαν ότι δεν χρειαζόταν να επισκεφθούν τον/την οδοντίατρο για θεραπεία λόγω πόνου (80%), ουλίτιδας (79%), για εξαγωγές χαλασμένων

δοντιών (78%), σφραγίσματα ή αντικατάσταση παλαιών σφραγισμάτων (62%). Επίσης, μια οριακή πλειοψηφία των εφήβων δεν πίστευαν ότι πρέπει να επισκεφθούν τον/την οδοντίατρο για θεραπεία για αισθητικούς λόγους (55%), ή για προληπτική θεραπεία, όπως φθορίωση ή τακτικές επανεξετάσεις (51%). Ο Πίνακας 7 παρουσιάζει αυτά τα αποτελέσματα.

Πίνακας 7

Πιστεύεις πώς χρειάζεται να επισκεφθείς τον/την οδοντίατρο για να κάνεις:

	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Σφραγίσματα ή αντικατάσταση παλαιών σφραγισμάτων	44	37.6	73	62.4
Εξαγωγές χαλασμένων δοντιών	26	22.2	91	77.8
Θεραπεία ουλίτιδας	25	21.4	92	78.6
Θεραπεία γιατί πονάς	23	19.7	94	80.3
Θεραπεία για αισθητικούς λόγους	53	45.3	64	54.7
Προληπτική θεραπεία (φθορίωση/τακτικές επανεξετάσεις)	57	48.7	60	51.3

Το 45% των εφήβων επισκέπτονταν τον/την οδοντίατρο μία ή δύο φορές το χρόνο για έλεγχο. Το 44% επισκέπτονταν τον/την οδοντίατρο όταν είχαν πρόβλημα, ενώ το υπολειπόμενο 11% απάντησαν ότι επισκέπτονται σπάνια, ή ποτέ, τον/την οδοντίατρο (Πίνακας 8).

Πίνακας 8*Πόσο συχνά επισκέπτεσαι τον/την οδοντίατρο;*

	Συχνότητα	Ποσοστό
Σπάνια-Ποτέ	13	11.4
Όταν έχω πρόβλημα	50	43.9
1-2 φορές το χρόνο για έλεγχο	51	44.7
Σύνολο	114	100.0

Οι περισσότεροι έφηβοι ανέφεραν ότι τους ενοχλεί πολύ όταν τα δόντια τους είναι βρώμικα (86%). Το 13% ανέφεραν ότι ενοχλούνταν λίγο όταν τα δόντια τους ήταν βρώμικα, ενώ μόνο ένας συμμετέχων απάντησε ότι δεν έδινε σημασία (Πίνακας 9).

Πίνακας 9*Όταν τα δόντια σου είναι βρώμικα:*

	Συχνότητα	Ποσοστό
Δεν δίνω σημασία	1	.9
Με ενοχλεί λίγο	15	13.2
Με ενοχλεί πολύ	98	86.0
Σύνολο	114	100.0

Επιπλέον, σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες έφηβοι (98%) απάντησαν ότι είχαν επισκεφτεί οδοντίατρο στη ζωή τους (Πίνακας 10).

Πίνακας 10*Έχεις επισκεφθεί ποτέ οδοντίατρο;*

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	114	98.3
Όχι	2	1.7
Σύνολο	116	100.0

Περισσότεροι από ένας στους δύο εφήβους ανέφεραν ότι κατά τη διάρκεια επίσκεψης σε οδοντίατρο αισθάνονται ουδέτερα (57%). Το 28% ανέφεραν ότι ένοιωθαν ευχάριστα, ενώ το 16% απάντησαν πως ένοιωθαν δυσάρεστα στον/την οδοντίατρο (Πίνακας 11).

Πίνακας 11*Πώς νοιώθεις όταν πηγαίνεις στον/την οδοντίατρο;*

	Συχνότητα	Ποσοστό
Δυσάρεστα	18	15.7
Αδιάφορα	65	56.5
Ευχάριστα	32	27.8
Σύνολο	115	100.0

Ο κυριότερος λόγος επίσκεψης στον οδοντίατρο, που ανέφεραν οι συμμετέχοντες, ήταν η προγραμματισμένη συνάντηση για προληπτική θεραπεία, όπως καθαρισμό και φθορίωση (54%). Το 30% ανέφερε ως συνήθη λόγο επίσκεψης στον οδοντίατρο πρόβλημα ή πόνο, ενώ το 17% ανέφερε ότι επισκεπτόταν συνήθως τον/την οδοντίατρο για θεραπεία, όπως σφράγισμα ή εξαγωγή δοντιού (Πίνακας 12).

Πίνακας 12

Για ποιον λόγο επισκέπτεσαι συνήθως τον/την οδοντίατρο;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Προγραμματισμένη επίσκεψη για προληπτική θεραπεία (καθαρισμός/φθορίωση)	61	53.5
Πρόβλημα/Πόνο	34	29.8
Οδοντιατρική θεραπεία (π.χ. σφράγισμα, εξαγωγή)	19	16.7
Σύνολο	114	100.0

Το 35% των εφήβων είχαν επισκεφθεί τον/την οδοντίατρο πριν από ένα μήνα, το 34% πριν από 6 μήνες, το 16% πριν από ένα χρόνο και το 15% πριν από δύο χρόνια (Πίνακας 13).

Πίνακας 13

Πριν πόσο καιρό επισκέφθηκες τον/την οδοντίατρο;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Πριν 1 μήνα	40	35.4
Πριν 6 μήνες	38	33.6
Πριν 1 έτος	18	15.9
Πριν 2 έτη	17	15.0
Σύνολο	113	100.0

Περαιτέρω, το 69% των εφήβων ανέφεραν ότι βούρτσιζαν τα δόντια τους δύο ή περισσότερες φορές τη μέρα. Το 28% βούρτσιζαν τα δόντια τους μία φορά τη μέρα. Μόλις τρία άτομα απάντησαν ότι βούρτσιζαν τα δόντια τους σποραδικά (2%) ή καθόλου (Πίνακας 14).

Πίνακας 14

Βουρτσίζεις τα δόντια σου και αν ναι πόσο συχνά;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ποτέ	1	.9
Σποραδικά	2	1.7
1 φορά τη μέρα	33	28.4
≥ 2 φορές τη μέρα	80	69.0
Σύνολο	116	100.0

Μόνο 6% των ερωτηθέντων εφήβων χρησιμοποιούσαν καθημερινά οδοντικό νήμα. Το 48% απάντησαν ότι το χρησιμοποιούσαν σποραδικά, και το 46% ότι δεν χρησιμοποιούσαν ποτέ οδοντικό νήμα (Πίνακας 15).

Πίνακας 15

Χρησιμοποιείς οδοντικό νήμα και αν ναι πόσο συχνά;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ποτέ	53	45.7
Σποραδικά	56	48.3
Καθημερινά	7	6.0
Σύνολο	116	100.0

Επιπρόσθετα, το 17% των εφήβων χρησιμοποιούσαν καθημερινά φθοριούχο στοματικό διάλυμα. Το 46% το χρησιμοποιούσαν σποραδικά και το 37% δεν χρησιμοποιούσαν ποτέ φθοριούχο διάλυμα (Πίνακας 16).

Πίνακας 16

Χρησιμοποιείς φθοριούχο διάλυμα για στοματοπλύσεις και αν ναι πόσο συχνά;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ποτέ	42	36.5
Σποραδικά	53	46.1
Καθημερινά	20	17.4
Σύνολο	115	100.0

Η μεγάλη πλειοψηφία των εφήβων (80%) ανέφεραν ότι δεν είχαν κάνει ποτέ φθορίωση στον/την οδοντίατρο (Πίνακας 17).

Πίνακας 17

Έχεις κάνει ποτέ τοπική εφαρμογή φθορίου (φθορίωση) στον/την οδοντίατρο;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	23	20.2
Όχι	91	79.8
Σύνολο	114	100.0

Από τους εφήβους που είχαν κάνει φθορίωση (N = 23), ζητήθηκε να αναφέρουν πόσο συχνά έκαναν φθορίωση. Συνολικά ελήφθησαν 12 παραπάνω απαντήσεις, υποδηλώνοντας ότι ο αριθμός των εφήβων που είχαν κάνει φθορίωση ήταν N = 35. Από αυτούς τους 35 εφήβους, το 69% είχε κάνει μόνο μια φορά φθορίωση. Το 23% έκανε περιστασιακά φθορίωση, και το υπολειπόμενο 9% ανέφεραν ότι έκαναν φθορίωση κάθε χρόνο (Πίνακας 18).

Πίνακας 18*Αν έχεις κάνει φθορίωση, πόσο συχνά την κάνεις;*

	Συχνότητα	Ποσοστό
Μόνο μία φορά	24	68.6
Μερικές φορές (περιστασιακά)	8	22.9
Κάθε χρόνο	3	8.6
Σύνολο	35	100.0

Το 86% των ερωτηθέντων απάντησαν ότι δεν κάπνιζαν. Εκ των υπολοίπων, το 13% ανέφερε ότι κάπνιζε μέχρι 10 τσιγάρα την ημέρα, ενώ δύο άτομα κάπνιζαν περισσότερο (Πίνακας 19).

Πίνακας 19*Καπνίζεις και αν ναι, πόσα τσιγάρα την ημέρα;*

	Συχνότητα	Ποσοστό
Όχι	96	85.7
1-10	14	12.5
11-20	1	.9
21-30	1	.9
Σύνολο	112	100.0

Οι έφηβοι που συμμετείχαν στη μελέτη ρωτήθηκαν επίσης εάν καταναλώνουν αλκοολούχα ποτά, πόσο συχνά καταναλώνουν αλκοόλ, και τί είδος ποτών καταναλώνουν. Το 62% των εφήβων απάντησαν ότι καταναλώνουν αλκοόλ (Πίνακας 20).

Πίνακας 20*Καταναλώνεις αλκοολούχα ποτά;*

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	70	61.9
Όχι	43	38.1
Σύνολο	113	100.0

Από του εφήβους που κατανάλωναν αλκοόλ (N = 70), ζητήθηκε να αναφέρουν τον αριθμό των ποτηριών που πίνουν ανά εβδομάδα. Στο ερώτημα αυτό απάντησαν 53 έφηβοι. Εξ αυτών, το 90% απάντησαν ότι έπιναν 1 ως 7 ποτήρια τη βδομάδα. Το 9% ανέφεραν ότι έπιναν 8-21 ποτήρια τη βδομάδα, και ένας έφηβος απάντησε ότι έπινε ακόμα περισσότερο (Πίνακας 21).

Πίνακας 21*Αν καταναλώνεις αλκοολούχα ποτά, πόσα ποτήρια καταναλώνεις την εβδομάδα;*

	Συχνότητα	Ποσοστό
1-7	53	89.8
8-21	5	8.5
≥22	1	1.7
Σύνολο	59	100.0

Στο ερώτημα για τα κυριότερα είδη αλκοολούχων ποτών που κατανάλωναν οι έφηβοι απάντησαν 88 άτομα, 18 περισσότερα από όσα νωρίτερα ανέφεραν ότι κατανάλωναν αλκοόλ. Οι 88 αυτοί έφηβοι έδωσαν συνολικά 132 απαντήσεις, αφού αρκετοί ανέφεραν παραπάνω από ένα αλκοολούχο ποτό που κατανάλωναν. Εξ αυτών, το 36% κατανάλωνε μπύρα, το 23% κατανάλωνε κρασί και το 18% κατανάλωνε ουίσκι. Ωστόσο, οι περισσότεροι ανέφεραν ότι κατανάλωναν άλλα αλκοολούχα ποτά (73%), κάποια από τα οποία πιθανώς να ήταν συσκευασμένα κοκτέιλ σε γυάλινο μπουκάλι, όπως αυτά που πωλούνται στα περίπτερα.

Πίνακας 22

Αν καταναλώνεις αλκοολούχα ποτά, τί είδους αλκοόλ καταναλώνεις;

	Συχνότητα	Ποσοστό
Μπύρα	32	36.3
Κρασί	20	22.7
Ουίσκι	16	18.2
Άλλο	64	72.7
Σύνολο	132	

5.5 Απάντηση Ερευνητικών Ερωτημάτων

Τέλος, σε ότι αφορά τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί, βρέθηκαν τα εξής. Στο πλαίσιο απάντησης του πρώτου ερευνητικού ερωτήματος, «*ΕΕ1: Ποιες είναι οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων; Ακολουθούν υγιεινά πρότυπα όπως εκείνο της μεσογειακής διατροφής;*», ο Πίνακας 23 παρουσιάζει την περιγραφική στατιστική ανάλυση για τη συνολική βαθμολογία των διατροφικών συνηθειών των εφήβων, όπως υπολογίστηκε μέσα από την άθροιση των απαντήσεων στα 16 ερωτήματα του εργαλείου. Η ελάχιστη συνολική βαθμολογία ήταν -1, ενώ η μέγιστη ήταν 11. Η μέση τιμή του σκορ συμμόρφωσης στη Μεσογειακή Διατροφή για το δείγμα ήταν 5.26 (τυπική απόκλιση 2.51). Καθώς αυτή η τιμή εντάσσεται στο όριο τιμών 4-7, το εύρημα αυτό υποδεικνύει ότι η προσκόλληση στην μεσογειακή διατροφή ήταν μέτρια και υπάρχει ανάγκη βελτίωσης της διατροφής των εφήβων (Πίνακας 23).

Πίνακας 23

Περιγραφική στατιστική για τη συνολική βαθμολογία διατροφικών συνηθειών των εφήβων

				N	Μέσος όρος	Τυπ. Απόκλιση
Διατροφικές	Συνήθειες:	Προσκόλληση	στη	104	5.29	2.51
Μεσογειακή Διατροφή						

Ο Πίνακας 24 παρουσιάζει αναλυτικά τα ποσοστά συμφωνίας ανά κατηγορία συμμόρφωσης με τη μεσογειακή διατροφή. Η μεγάλη πλειοψηφία των εφήβων έδειξε υψηλή

συμμόρφωση με την μεσογειακή διατροφή, μέσω της κατανάλωσης ελαιόλαδου (94%), της καθημερινής κατανάλωσης φρούτου/χυμού φρούτων (77%), της κατανάλωσης ψωμιού, ζυμαρικών ή ρυζιού σχεδόν κάθε μέρα (76%), της κατανάλωσης οσπρίων πάνω από μια φορά τη βδομάδα (75%), και της κατανάλωσης λαχανικών μια φορά τη μέρα (70%). Η οριακή πλειοψηφία των εφήβων επίσης κατανάλωνε συνήθως γαλακτοκομικά για πρωινό (51%) και δημητριακά, ψωμί, φρυγανιές ή αρτοσκευάσματα (51%).

Μικρότερος ήταν ο αριθμός των εφήβων που κατανάλωναν καθημερινά δύο γιαούρτια ή λίγο τυρί (45%), που κατανάλωναν τακτικά ξηρούς καρπούς (39%), που κατανάλωναν τακτικά ψάρι (38%), που κατανάλωναν καθημερινά δεύτερο φρούτο (31%), ή που κατανάλωναν λαχανικά πάνω από μια φορά τη μέρα (30%). Ακόμα, η πλειοψηφία των εφήβων συνήθως παρέλειπε το πρωινό γεύμα (56%), ενώ σχεδόν ένας στους δύο κατανάλωναν πρόχειρο φαγητό πάνω από μια φορά τη βδομάδα (47%). Επίσης, ένας στους τρεις εφήβους κατανάλωναν γλυκά καθημερινά (34%). Τέλος, μόλις 12% των εφήβων συνήθιζε να καταναλώνει γλυκά για πρωινό (12%).

Πίνακας 24

Περιγραφική στατιστική για το βαθμό συμμόρφωσης με μεσογειακή διατροφή (%)

	Βαθμός συμμόρφωσης με μεσογειακή διατροφή (%)
Κατανάλωση ελαιόλαδου	94.0
Καθημερινή κατανάλωση φρούτου/χυμού φρούτων	76.9
Κατανάλωση ψωμιού, ζυμαρικών ή ρυζιού σχεδόν κάθε μέρα	76.1
Κατανάλωση οσπρίων πάνω από μια φορά τη βδομάδα	75.2
Κατανάλωση λαχανικών μια φορά τη μέρα	70.4
Συνήθης παράλειψη του πρωινού	55.6
Συνήθης κατανάλωση γαλακτοκομικών για πρωινό	51.3
Συνήθης κατανάλωση δημητριακών, ψωμιού, φρυγανιών για πρωινό	50.9
Κατανάλωση πρόχειρου φαγητού πάνω από μια φορά τη βδομάδα	47.4
Καθημερινή κατανάλωση δύο γιαουρτιών ή λίγου τυριού	44.8
Τακτική κατανάλωση ξηρών καρπών	38.5
Τακτική κατανάλωση ψαριού	37.9
Καθημερινή κατανάλωση γλυκών	33.6
Καθημερινή κατανάλωση δευτέρου φρούτου	31.3
Κατανάλωση λαχανικών πάνω από μια φορά τη μέρα	30.1
Συνήθης κατανάλωση γλυκών για πρωινό	12.2

Στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, «*EE2: Ποιο είναι το επίπεδο στοματικής υγείας των εφήβων;*», οι περισσότεροι έφηβοι θεωρούσαν ότι η στοματική τους υγεία είναι το λιγότερο καλή (συνολικά 87%). Ωστόσο, αναλυτικότερα, μόνο 14% θεωρούσαν ότι η στοματική τους υγεία ήταν άριστη, και το 44% θεωρούσαν τη στοματική τους υγεία ως πολύ καλή. Καλή στοματική υγεία θεωρούσε ότι είχε το 29%. Μία μειοψηφία θεωρούσε ότι διέθετε μέτρια στοματική υγεία (12%), και μόλις ένα άτομο αναφέρθηκε στη στοματική του υγεία ως κακή (1%).

Σχεδόν όλοι οι έφηβοι της μελέτης είχαν επισκεφτεί οδοντίατρο στη ζωή τους (98%). Σχεδόν ένας στους δύο εφήβους επισκέπτονταν τον/την οδοντίατρο μία ή δύο φορές το έτος για προγραμματισμένο έλεγχο (45%), και το 44% επισκέπτονταν τον/την οδοντίατρο όταν αντιμετώπιζαν κάποιο πρόβλημα. Πάντως, 11% των εφήβων ανέφεραν ότι επισκέπτονται σπάνια, ή δεν επισκέπτονται ποτέ, τον/την οδοντίατρο. Οι περισσότεροι έφηβοι ανέφεραν ότι δεν χρειαζόταν να επισκεφθούν οδοντίατρο για προβλήματα πόνου (80%), ουλίτιδας (79%), επειδή χρειάζονταν εξαγωγή δοντιού (78%), ή επειδή χρειάζονταν σφράγισμα ή αντικατάσταση σφραγίσματος (62%). Παράλληλα, οι περισσότεροι έφηβοι ενοχλούνταν πολύ όταν τα δόντια τους ήταν βρώμικα (86%), ενώ όταν επισκέπτονταν τον/την οδοντίατρο, οι περισσότεροι δεν ένοιωθαν δυσάρεστα (85%) – ένοιωθαν είτε αδιάφορα (57%) είτε ευχάριστα (28%). Ωστόσο, το υπολειπόμενο 16% των εφήβων ένοιωθε όντως δυσάρεστα κατά τη διάρκεια επίσκεψης στον/την οδοντίατρο.

Ακόμη, οι περισσότεροι συμμετέχοντες βούρτσιζαν τα δόντια τους δύο φορές τη μέρα ή περισσότερο (69%), ωστόσο μόλις 17% χρησιμοποιούσαν φθοριούχο στοματικό διάλυμα καθημερινά και μόνο 6% χρησιμοποιούσαν καθημερινά οδοντικό νήμα. Παράλληλα, οι περισσότεροι έφηβοι απάντησαν πως δεν είχαν κάνει ποτέ φθορίωση (80%). Πάντως, ο συνηθέστερος λόγος επίσκεψης στον/την οδοντίατρο ήταν η προγραμματισμένη επίσκεψη για προληπτική θεραπεία, όπως καθαρισμός ή φθορίωση (54%), με τα προβλήματα με τα δόντια ή τον πόνο να είναι η κύρια αιτία επίσκεψης για το 30%. Το 17% των ερωτηθέντων ανέφεραν ότι συνήθης λόγος επίσκεψης στον/την οδοντίατρο ήταν εργασίες όπως σφραγίσματα και εξαγωγές δοντιών.

Τέλος, οι περισσότεροι έφηβοι δεν κάπνιζαν (86%), αλλά το 62% κατανάλωναν αλκοολούχα ποτά, το 90% των οποίων κατανάλωναν από 1 μέχρι 7 ποτήρια αλκοόλ τη βδομάδα.

Αναφορικά με το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, «*EE3: Ποιο είναι το επίπεδο της σχετιζόμενης με την στοματική υγεία ποιότητας ζωής των εφήβων;*», ο Πίνακας 25 παρουσιάζει την περιγραφική στατιστική για τη συνολική κλίμακα σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής. Η μέση τιμή για το δείγμα ήταν M.O. = 9.35 (τυπική απόκλιση 7.19). Δεδομένου ότι η συνολική βαθμολογία ποιότητας ζωής λαμβάνει τιμές από 0 έως 32, το εύρημα αυτό συνιστά ότι το παρόν δείγμα εφήβων είχε μεσαία προς υψηλή σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής. Συγκεκριμένα, η μέση βαθμολογία 9.35 κατατάσσεται στο δεύτερο τεταρτημόριο της βαθμολογίας (9-16), και προσεγγίζει περισσότερο την τιμή του

μηδέν, που καταδεικνύει την βέλτιστη ποιότητας ζωής, ενώ απέχει από την τιμή 32 που αντιπροσωπεύει τη χειρίστη δυνατή ποιότητα ζωής.

Πίνακας 25

Περιγραφική στατιστική για τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής των εφήβων

	N	Μέσος όρος	Τυπ. απόκλιση
Σχετιζόμενη με τη Στοματική Υγεία Ποιότητα Ζωής	112	9.35	7.19

Ο Πίνακας 26 παρουσιάζει τα ποσοστά ανά επίπεδο σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής. Οι απαντήσεις των μαθητών αναφέρονται σε ποσοστά με βάση την καλή ποιότητα ζωής (ποτέ/σχεδόν ποτέ), τη μέτρια ποιότητα ζωής (περιστασιακά), και την κακή ποιότητα ζωής σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία, η οποία αφορά την αρκετά συχνή ή πολύ συχνή εμφάνιση δυσκολιών και προβλημάτων στοματικής υγείας.

Όπως φαίνεται στον ακόλουθο πίνακα, σε όλα τα ερωτήματα η πλειοψηφία των εφήβων εμφάνισαν καλή ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία, με ποσοστό από 55% ως 98%. Ωστόσο, μέτρια ποιότητα ζωής ανέφεραν ένας στους τρεις εφήβους, που είχαν νιώσει περιστασιακά ενόχληση λόγω ενσφήνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες (32%), καθώς και ένας στους πέντε εφήβους, που είχαν εμφανίσει πληγές στο στόμα (22%) ή που είχαν ξοδέψει πολλά χρήματα εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους (22%). Ένα μικρό ποσοστό των εφήβων ανέφερε κακή ποιότητα ζωής, σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία, σε έξι από τα 14 ερωτήματα. Συγκεκριμένα, το 13% των εφήβων είχαν νιώσει, αρκετά συχνά ή πολύ συχνά, ενόχληση λόγω ενσφήνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες τους, ενώ το 12% είχαν νιώσει ντροπή, είχαν αποφύγει να χαμογελάσουν, ή είχε χρειαστεί να ξοδέψουν πολλά χρήματα, λόγω προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους. Επίσης, αρκετά συχνά ή πολύ συχνά, το 11% των εφήβων είχαν εμφανίσει πληγές στο στόμα και το 9% είχαν νιώσει ότι έχει μειωθεί η αυτοπεποίθησή τους, εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους.

Πίνακας 26

Ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία

	Ποσοστό (%)		
	Καλή	Μέτρια	Κακή
1. Έχετε συναντήσει δυσκολίες κατά τη μάσηση τροφής εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	88.8	8.5	2.6
2. Έχετε νιώσει ότι προβλήματα με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας προκαλούν κακή αναπνοή;	81.9	13.8	4.3
3. Έχετε νιώσει δυσκολία στην κατανάλωση κάποιας τροφής εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	87.1	10.3	2.6
4. Έχετε εμφανίσει πληγές στο στόμα σας;	66.4	22.4	11.2
5. Έχετε νιώσει ενόχληση εξαιτίας ενσφήνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες σας;	55.1	31.9	12.9
6. Έχετε νιώσει ντροπή εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	74.2	13.8	12.0
7. Έχετε αποφύγει να καταναλώσετε συγκεκριμένες τροφές εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	85.3	10.3	4.3
8. Έχετε αποφύγει να χαμογελάσετε εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	73.5	14.5	12.0
9. Έχει διαταραχθεί ο ύπνος σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	92.2	7.0	.9
10. Έχει διαταραχθεί η συγκέντρωσή σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	93.2	6.8	–
11. Έχετε αποφύγει να βγείτε έξω εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	98.3	1.7	–
12. Έχετε συναντήσει προβλήματα στην εκτέλεση των καθημερινών σας δραστηριοτήτων εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες;	97.5	2.6	–
13. Έχει χρειαστεί να ξοδέψετε πολλά χρήματα εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	65.8	22.2	12.0
14. Έχετε νιώσει ότι έχει μειωθεί η αυτοπεποίθησή σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;	77.8	12.8	9.4

Στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, «*EE4: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τα κοινωνικο-δημογραφικά τους χαρακτηριστικά;*», εξετάστηκε κατά πόσο ο τόπος διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων ήταν παράγοντες που επηρέαζαν τις διατροφικές συνήθειες των εφήβων.

Για την πραγματοποίηση των στατιστικών ελέγχων, οι μεταβλητές του τόπου διαμονής και της εκπαίδευσης μητέρα-πατέρα επανακωδικοποιήθηκαν σε νέες διχοτομικές μεταβλητές. Στην περίπτωση του τόπου διαμονής, αυτό έγινε επειδή οι κατηγορίες της ημιαστικής και της αγροτικής περιοχής είχαν αρκετά μικρό μέγεθος. Η προκύπτουσα μεταβλητή τόπου κατοικίας χωρίστηκε σε αστικές περιοχές, στις οποίες ζούσαν 70 συμμετέχοντες, και σε μη-αστικές, ημιαστικές/αγροτικές περιοχές, όπου ζούσαν 24 συμμετέχοντες έφηβοι. Για το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας και του πατέρα, η επανακωδικοποίηση πραγματοποιήθηκε λόγω του ότι οι κατηγορίες εκπαίδευσης ήταν πάρα πολλές και οι περισσότερες από αυτές τις κατηγορίες

είχαν πολύ μικρό μέγεθος. Οι νέες μεταβλητές εκπαίδευσης περιλάμβαναν δύο κατηγορίες, τα άτομα με Λυκειακή ή χαμηλότερη εκπαίδευση (από «παρακολούθηση λίγων τάξεων του Δημοτικού» έως «απόφοιτοι Λυκείου»), και τα άτομα που είχαν φοιτήσει σε ανώτερες-ανώτατες σχολές ή που διέθεταν υψηλότερη εκπαίδευση (έως «κάτοχοι μεταπτυχιακού-διδακτορικού).

Όπως διακρίνεται στον Πίνακα 27, ο τύπος διαμονής δεν επηρέαζε στατιστικά σημαντικά τις διατροφικές συνήθειες [$t(92) = 1.090$, $p = 0.279$]. Συγκεκριμένα, οι κάτοικοι αστικών περιοχών είχαν υψηλότερη βαθμολογία προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή (Μ.Ο. = 5.36) από ότι οι κάτοικοι των ημιαστικών/αγροτικών περιοχών (Μ.Ο. = 4.71), αλλά η διαφορά αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 27

Συσχέτιση του τύπου διαμονής με τις διατροφικές συνήθειες

			Έλεγχος Levene		t-test		
			F	p	t	df	p
Διατροφικές	Συνήθειες:	Προσκόλληση	.016	.898	1.090	92	.279
Μεσογειακή Διατροφή							

Περαιτέρω, σύμφωνα με τον Πίνακα 28, η εκπαίδευση της μητέρας δεν επιδρούσε στατιστικά σημαντικά στις διατροφικές συνήθειες των εφήβων [$t(100) = -1.249$, $p = 0.214$]. Ειδικότερα, οι έφηβοι που είχαν μητέρες με εκπαίδευση ανώτερη του Λυκείου (N = 34) είχαν υψηλότερη προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή (Μ.Ο. = 5.71) από τους εφήβους με μητέρες με Λυκειακή ή χαμηλότερη εκπαίδευση (Μ.Ο. = 5.04, N = 68), ωστόσο, η διαφορά αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 28

Συσχέτιση της εκπαίδευσης μητέρας με τις διατροφικές συνήθειες

	Έλεγχος Levene		t-test		
	F	p	t	df	p
Διατροφικές Συνήθειες: Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή	.361	.549	-1.249	100	.214

Αντίστοιχα, όπως φαίνεται στον Πίνακα 29, ούτε η εκπαίδευση του πατέρα δεν επηρέαζε σημαντικά τις διατροφικές συνήθειες των εφήβων [$t(99) = -1.305$, $p = 0.195$]. Αναλυτικότερα, οι έφηβοι με πατέρες που είχαν ανώτερη του Λυκείου εκπαίδευση ($N = 34$) είχαν υψηλότερη βαθμολογία διατροφικών συνηθειών ($M.O. = 5.76$), από τους εφήβους των οποίων οι πατέρες ήταν απόφοιτοι Λυκείου ή είχαν χαμηλότερη εκπαίδευση ($M.O. = 5.07$, $N = 67$), ωστόσο αυτή η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 29

Συσχέτιση της εκπαίδευσης πατέρα με τις διατροφικές συνήθειες

	Έλεγχος Levene		t-test		
	F	p	t	df	p
Διατροφικές Συνήθειες: Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή	.126	.723	-1.305	99	.195

Στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, «*EE5: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τη στοματική τους υγεία;*», υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson, ο οποίος έδειξε ότι η στοματική υγεία συσχετιζόταν στατιστικά σημαντικά και θετικά με τις διατροφικές συνήθειες ($r = 0.28$, $p < 0.01$). Ο Πίνακας 30 παρουσιάζει αυτό το εύρημα.

Πίνακας 30

Συσχέτιση της στοματικής υγείας με τις διατροφικές συνήθειες

		Πώς θα περιέγραφες την στοματική σου υγεία;
Διατροφικές Συνήθειες: Προσκόλληση στη	r	.284**
Μεσογειακή Διατροφή	p	.003
	N	104

***. p < 0.01.*

Δεδομένης της στατιστικά σημαντικής συσχέτισης των δύο μεταβλητών, πραγματοποιήθηκε έλεγχος γραμμικής παλινδρόμησης, με τις διατροφικές συνήθειες ως μεταβλητή έκθεσης και τη στοματική υγεία ως μεταβλητή έκβασης (Πίνακας 31). Το μοντέλο παλινδρόμησης επιβεβαίωσε τη στατιστικά σημαντική συσχέτιση [$F(1,103) = 8.96, p = 0.003$], ωστόσο ερμήνευε μόνο 8.1% της παρατηρούμενης διακύμανσης (R^2). Οι διατροφικές συνήθειες προέβλεπαν στατιστικά σημαντικά την αυτοαναφερόμενη στοματική υγεία, με την αύξηση κατά μία μονάδα στην προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή να οδηγεί σε μικρή αύξηση κατά 0.1 μονάδα στη στοματική υγεία.

Πίνακας 31

Οι διατροφικές συνήθειες ως προβλεπτικός παράγοντας της στοματικής υγείας

Μοντέλο	B	t	p
Διατροφικές Συνήθειες: Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή	.104	-2.993	.003

Τέλος, στο έκτο ερευνητικό ερώτημα, «*ΕΕ6: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τη σχετιζόμενη με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής τους;*», ο έλεγχος Pearson που πραγματοποιήθηκε έδειξε ότι υπήρχε μία στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση της σχετιζόμενης με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής και τις διατροφικές συνήθειες ($r = 0.36, p < 0.01$). Ο Πίνακας 32 παρουσιάζει αυτό το εύρημα.

Πίνακας 32

Συσχέτιση της σχετιζόμενης με στοματική υγεία ποιότητα ζωής με τις διατροφικές συνήθειες

	Σχετιζόμενη με τη Στοματική Υγεία Ποιότητα Ζωής	
Διατροφικές Συνήθειες: Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή	στη r	.362**
	p	.000
	N	101

***. p < 0.01.*

Με βάση την παραπάνω στατιστικά σημαντική σχέση, πραγματοποιήθηκε έλεγχος απλής γραμμικής παλινδρόμησης με την ποιότητα ζωής ως μεταβλητή έκβασης και τις διατροφικές συνήθειες ως μεταβλητή έκθεσης (Πίνακας 33). Το μοντέλο επιβεβαίωσε τη στατιστικά σημαντική συσχέτιση [$F(1,100) = 14.92, p < 0.001$], ωστόσο ερμήνευε μόλις το 13.1% της παρατηρούμενης διακύμανσης. Οι διατροφικές συνήθειες αποτελούσαν στατιστικά σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα, όπου η αύξηση μιας μονάδας στο σκορ των διατροφικών συνηθειών οδηγούσε σε αύξηση επίσης μίας μονάδας στη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής.

Πίνακας 33

Οι διατροφικές συνήθειες ως προβλεπτικός παράγοντας της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής

Μοντέλο	B	t	P
1 Διατροφικές Συνήθειες: Προσκόλληση στη Μεσογειακή Διατροφή	1.004	-3.862	.000

Κεφάλαιο 6^ο: Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του ρόλου των διατροφικών συνηθειών σε σχέση με τη στοματική υγεία των εφήβων 15-18 ετών, που κατοικούν σε περιοχή της Χαλκίδας.

Επιμέρους στόχοι της έρευνας ήταν η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών και του βαθμού προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή, η συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών των εφήβων με τις στάσεις και τις συμπεριφορές τους απέναντι στη στοματική υγεία, καθώς και με τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής τους.

Ο μέσος δείκτης μάζας σώματος για το συνολικό δείγμα εφήβων ήταν 22.24 και εντάσσεται σε φυσιολογικά επίπεδα (Cole et al. 2007). Οι περισσότεροι συμμετέχοντες κατοικούσαν σε αστική περιοχή (74%). Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων τους, το 38% των μητέρων και πατέρων είχαν τελειώσει το Λύκειο, και το 34% των γονέων κατείχαν πτυχίο ανώτερης-ανώτατης σχολής, ή κατείχαν μεταπτυχιακό/διδακτορικό τίτλο.

Οι διατροφικές συνήθειες των 117 εφήβων της μελέτης έδειξαν πως το δείγμα διέθετε μία μεσαία προς υψηλή προσκόλληση στην μεσογειακή διατροφή, για την οποία κρίνεται ότι υπήρχε ανάγκη βελτίωσης με βάση τη βαθμολογία της κλίμακας KIDMED όπως έχει οριστεί από τους δημιουργούς της (ερευνητικό ερώτημα *EE1: Ποιες είναι οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων; Ακολουθούν υγιεινά πρότυπα όπως εκείνο της μεσογειακής διατροφής;*).

Συγκεκριμένα, οι περισσότεροι έφηβοι συμμορφώνονταν σε μεγάλο βαθμό με την μεσογειακή διατροφή, σε ό,τι αφορά την κατανάλωση ελαιόλαδου (94%), την καθημερινή κατανάλωση λαχανικών (70%) και φρούτου/χυμού φρούτων (77%), την σχεδόν καθημερινή κατανάλωση ψωμιού, ζυμαρικών ή ρυζιού (76%), καθώς την κατανάλωση οσπρίων πάνω από μία φορά την εβδομάδα (75%). Για πρωινό, ένας στους δύο εφήβους συνήθως κατανάλωναν γαλακτοκομικά (51%) και δημητριακά, ψωμί, φρυγανιές ή αρτοσκευάσματα (51%), ενώ μόλις 12% των εφήβων της μελέτης έτρωγαν συνήθως γλυκά για πρωινό (12%).

Μικρότερα ήταν τα ποσοστά των εφήβων κατανάλωναν καθημερινά λίγο τυρί ή δύο γιαούρτια (45%), ή που κατανάλωναν τακτικά ξηρούς καρπούς (39%) ή ψάρι (38%). Επίσης, μόνο ένας στους τρεις εφήβους έτρωγαν καθημερινά και δεύτερη μερίδα φρούτου (31%) ή λαχανικών (30%). Οι περισσότεροι έφηβοι παρέλειπαν συνήθως το πρωινό γεύμα (56%), ενώ

σχεδόν ένας στους δύο έτρωγαν πρόχειρο φαγητό συχνότερα από μία φορά την εβδομάδα (47%). Επίσης, ένας στους τρεις εφήβους καταλάωναν γλυκά καθημερινά (34%).

Περαιτέρω, αν και συνολικά το 87% των εφήβων θεωρούσε πως έχει τουλάχιστον καλή στοματική υγεία, ωστόσο μόνο 14% έκριναν τη στοματική τους υγεία ως άριστη, με το 44% να την κρίνει ως πολύ καλή και το 29% να τη θεωρεί καλή. Πάντως, το 12% των εφήβων έκριναν τη στοματική τους υγεία ως μέτρια, με ένα μόνο άτομο να θεωρεί ότι έχει κακή στοματική υγεία (ερευνητικό ερώτημα *EE2: Ποιο είναι το επίπεδο στοματικής υγείας των εφήβων;*). Επίσης, το 45% των εφήβων ανέφερε ότι επισκεπτόταν τον/την οδοντίατρο μία ή δύο φορές το χρόνο στο πλαίσιο προγραμματισμένου στοματικού ελέγχου, ενώ το 44% το έπραττε όταν αντιμετώπιζε κάποιο πρόβλημα στοματικής υγείας. Ανησυχητικό ήταν το εύρημα ότι ένα μικρό αλλά σημαντικό ποσοστό του δείγματος, απάντησε πως επισκεπτόταν σπάνια, ή δεν επισκεπτόταν ποτέ, τον/την οδοντίατρο (11%). Αντίστοιχα, το 16% των εφήβων ανέφεραν ότι κατά τις επισκέψεις στον/στην οδοντίατρο, ένοιωθαν δυσάρεστα. Πάντως, οι περισσότεροι συμμετέχοντες αισθάνονταν ουδέτερα (57%) ή ευχάριστα (28%) όταν επισκέπτονταν οδοντίατρο, ενώ ταυτόχρονα αισθάνονταν έντονη ενόχληση όταν τα δόντια τους ήταν βρώμικα (86%). Τέλος, αν και πολλοί έφηβοι αφιέρωναν επαρκή χρόνο για τον καθαρισμό των δοντιών τους, βουρτσίζοντας τα δόντια τους δύο ή περισσότερες φορές τη μέρα (69%), εντούτοις, οι περισσότεροι δεν χρησιμοποιούσαν καθημερινά ούτε οδοντικό νήμα (94%) ούτε και φθοριούχο στοματικό διάλυμα (83%). Ταυτόχρονα, μόνο 20% των ερωτηθέντων εφήβων είχαν κάνει τοπική εφαρμογή φθορίου (φθορίωση) στον/στην οδοντίατρο στη ζωή τους.

Σε ότι αφορά τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής των εφήβων της μελέτης, η μέση βαθμολογία του δείγματος έδειξε ότι οι έφηβοι ανέφεραν μέτρια ποιότητα ζωής, η οποία προσέγγιζε περισσότερο την υψηλή παρά τη χαμηλή ποιότητα ζωής (ερευνητικό ερώτημα *EE3: Ποιο είναι το επίπεδο της σχετιζόμενης με την στοματική υγεία ποιότητας ζωής των εφήβων;*).

Αναλυτικά και σε γενικές γραμμές, οι έφηβοι της μελέτης ανέφεραν καλή ποιότητα ζωής σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία, αφού σε όλα τα ερωτήματα απάντησαν ότι δεν είχαν ποτέ, ή σχεδόν ποτέ προβλήματα με τα δόντια, το στόμα ή την οδοντοστοιχία τους, σε ποσοστό από 55% ως 98%. Αναλυτικά, τυχόν προβλήματα με τα δόντια, το στόμα ή την οδοντοστοιχία, δεν τους οδηγούσαν ποτέ, ή σχεδόν ποτέ, να δυσκολεύονται στην εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων (98%), να αποφεύγουν να βγουν έξω (98%), να χάνουν την αυτοσυγκέντρωσή τους (93%), να διαταράσσεται ο ύπνος τους (92%), να δυσκολεύονται να μασήσουν (88%) ή να φάνε κάποια τροφή (87%), να αποφεύγουν να καταναλώσουν κάποιες τροφές (85%), να

νιώθουν πως έχουν κακή αναπνοή (82%), να έχουν μειωμένη αυτοπεποίθηση (78%), να νιώθουν ντροπή (74%), ή να αποφύγουν να χαμογελάσουν (74%). Επίσης, η πλειοψηφία των εφήβων δεν είχαν ποτέ ή σχεδόν ποτέ πληγές στο στόμα (66%), δεν είχαν μεγάλα έξοδα (66%), και δεν είχαν ενοχλήσεις λόγω ενσφήνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες τους (55%).

Μέτρια ποιότητα ζωής σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία, εντοπιζόταν σε τρία κυρίως ερωτήματα, με το 32% των εφήβων να έχουν περιστασιακά νιώσει ενόχληση λόγω ενσφήνωσης τροφών στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες, και το 22% να έχουν περιστασιακά εμφανίσει πληγές στο στόμα ή να έχουν ξοδέψει πολλά χρήματα λόγω προβλημάτων που αντιμετώπιζαν με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους.

Κακή σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής, αναφέρθηκε από ένα μικρό ποσοστό των εφήβων σε έξι από τα 14 σχετικά ερωτήματα. Συγκεκριμένα, αρκετά συχνά ή πολύ συχνά, λόγω προβλημάτων που αντιμετώπιζαν με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες τους, το 13% των εφήβων ένιωθαν ενόχληση λόγω ενσφήνωσης τροφών στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες, το 12% ένιωθαν ντροπή, απέφευγαν να χαμογελάσουν, ή ξόδευαν πολλά χρήματα, το 11% εμφάνιζαν πληγές στο στόμα, και το 9% ένιωθαν μειωμένη αυτοπεποίθηση.

Αναφορικά με το εάν τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των εφήβων ήταν παράγοντες που επηρέαζαν τις διατροφικές τους συνήθειες, η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο τόπος διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας και του πατέρα, δεν επηρέαζαν στατιστικά σημαντικά τις διατροφικές συνήθειες όπως αποτυπώνονται μέσω της προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή των εφήβων (ερευνητικό ερώτημα *EE4: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τα κοινωνικο-δημογραφικά τους χαρακτηριστικά;*).

Από την άλλη πλευρά, η αυτοαναφερόμενη στοματική υγεία των εφήβων βρέθηκε να έχει ασθενώς θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις διατροφικές τους συνήθειες, σύμφωνα με την οποία η αύξηση της προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή αντιστοιχούσε σε μία μικρή αύξηση στη στοματική υγεία. Ειδικότερα, οι διατροφικές συνήθειες αποτελούσαν στατιστικά σημαντικό παράγοντα πρόβλεψης της αυτοαναφερόμενης στοματικής υγείας των εφήβων (Lam et al., 2020), όπου η μοναδιαία αύξηση της προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή οδηγούσε σε μια μικρή αύξηση 0.1 μονάδας στη στοματική υγεία. Ωστόσο, το μοντέλο της γραμμικής παλινδρόμησης ερμήνευε μόλις το 8.1% της παρατηρούμενης

διακύμανσης στις απαντήσεις σχετικά με την αυτοαναφερόμενη στοματική υγεία, εύρημα που υποδεικνύει ότι θα πρέπει να υπάρχουν άλλοι παράγοντες που δεν ελήφθησαν υπόψη στην παρούσα έρευνα, οι οποίοι θα μπορούν να εξηγήσουν μεγαλύτερο ποσοστό της αυτοαναφερόμενης στοματικής υγείας (ερευνητικό ερώτημα *EE5: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τη στοματική τους υγεία;*).

Τέλος, η σχετιζόμενη με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής επίσης συσχετιζόταν στατιστικά σημαντικά και θετικά με τις διατροφικές συνήθειες. Συγκεκριμένα, η αύξηση της προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή συνοδευόταν από μια αύξηση στην σχετιζόμενη με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής (Gondivkar et al., 2019). Περαιτέρω, οι διατροφικές συνήθειες αποτελούσαν έναν στατιστικά σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα για την ποιότητα ζωής, όπου η αύξηση κατά μία μονάδα στην προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή οδηγούσε σε μια αύξηση μίας μονάδας στη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής. Αυτό το μοντέλο εξηγούσε μόλις 13.% της παρατηρούμενης διακύμανσης στην ποιότητα ζωής, εύρημα που υποδεικνύει ότι άλλοι παράγοντες θα πρέπει να υπάρχουν που ερμηνεύουν μεγαλύτερο μέρος της διακύμανσης στις απαντήσεις της ποιότητα ζωής της στοματικής υγείας (ερευνητικό ερώτημα *EE6: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων συσχετίζονται με τη σχετιζόμενη με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής τους;*).

Τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης συμφωνούν με ευρήματα από τους Rusnak και Charney (2019), οι οποίοι συμπέραναν ότι οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζουν σημαντικά τη στοματική υγεία των εφήβων. Η κακή στοματική υγεία των εφήβων δημιουργεί στους εφήβους προβλήματα, πόνο και δυσφορία (Dye et al., 2007) που διαταράσσουν την καθημερινή τους ζωή και μπορούν να έχουν αρνητικές μακροπρόθεσμες συνέπειες για τη σωματική και την ψυχική τους υγεία (Abbass et al., 2019). Για παράδειγμα, έχει συνδεθεί με την εμφάνιση καρδιακών παθήσεων (Carr et al., 2009; Douglass et al., 2009; Reddy et al., 2020), με την ακαδημαϊκή τους πορεία (Crall, 2009, Jackson, et al., 2011), την ποιότητα ζωής τους (Jackson, et al., 2011) και γενικότερα με την ανάπτυξη των εφήβων (Goldfeld, 2007; Chan et al., 2020). Συνεπώς, η επίδραση της διατροφής και των διατροφικών συνηθειών στην υγεία του στόματος είναι ένα σοβαρό ζήτημα που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στο πλαίσιο της πρόληψης προβλημάτων των δοντιών και της αντιμετώπισης της κακής στοματικής υγείας στους εφήβους (Campagnaro et al., 2020).

Από την άλλη πλευρά, η παρούσα μελέτη δεν βρήκε συσχέτιση ανάμεσα στις διατροφικές συνήθειες των εφήβων και το εκπαιδευτικό επίπεδο των γονέων τους. Εάν το χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο της οικογένειας συνδέεται με ένα χαμηλό οικογενειακό

εισόδημα, και εφόσον, όπως βρέθηκε στην παρούσα έρευνα, οι διατροφικές συνήθειες συνδιαμορφώνουν το επίπεδο της στοματικής υγείας των εφήβων, τότε συμπεραίνεται ότι δεν επιβεβαιώνονται τα συμπεράσματα ερευνών όπως των Dye et al. (2012) και Grembowski et al. (2009), σύμφωνα με τις οποίες το εισόδημα της οικογένειας επηρεάζει τη στοματική υγεία των εφήβων, ούτε και τα συμπεράσματα Αμερικάνικων και διεθνών οργανισμών ότι η στοματική υγεία συνδέεται, μεταξύ άλλων, και με την εκπαίδευση των γονέων (Association of State & Territorial Dental Directors, 2006; Institute of Medicine, 2011b; U.S. Department of Health and Human Services, 2000).

Τα συμπεράσματα της μελέτης ωστόσο συνάδουν σε γενικές γραμμές με εκείνα των Ostberg et al. (2001), που σε ανασκόπηση σχετικών επιστημονικών μελετών κατέληξαν στο συμπέρασμα πως η φροντίδα της στοματικής υγείας των εφήβων αποτελεί ένα πολύπλευρο φαινόμενο που επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες, όπως τα ατομικά τους χαρακτηριστικά, οι εμπειρίες τους και οι αντιληπτοί κίνδυνοι και ανταμοιβές που συνδέονται με τις συμπεριφορές και τις πρακτικές της καλής στοματικής υγείας. Ένας από αυτούς τους παράγοντες φαίνεται πως είναι οι διατροφικές συνήθειες, ή ο βαθμός στον οποίο οι έφηβοι καταναλώνουν καλής ποιότητας τροφή και εν γένει τρέφονται καλά, και εάν επιδεικνύουν υψηλή προσκόλληση σε καλές διατροφικές συνήθειες, όπως τη μεσογειακή διατροφή.

Αναστοχασμός και Περιορισμοί της Μελέτης

Στις επιστήμες υγείας παρατηρείται η τάση τα τελευταία χρόνια να υποστηρίζεται η ιδέα του προσωπικού αναστοχασμού (reflection) (Koshy et al., 2017). Ουσιαστικά αφορά τον τρόπο με τον οποίο ένα άτομο καταγράφει την προσωπική του εξέλιξη, διαδικασία η οποία μπορεί να ακολουθηθεί από επαγγελματίες, ομάδες επιστημόνων, ακόμα και από ολόκληρους φορείς. Εν μέρει, αυτό συμβαίνει στην παρούσα έρευνα.

Μέσα από την πραγματοποίηση της παρούσας μελέτης, η ερευνήτρια εκδήλωσε το προσωπικό ενδιαφέρον που έχει για τη διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών και της σχέσης τους με την στοματική υγεία και με τη σχετική με αυτήν ποιότητα ζωής στους εφήβους. Οι έφηβοι διανύουν ένα σημαντικό αναπτυξιακό στάδιο της ζωής τους, κατά το οποίο διαμορφώνουν το χαρακτήρα τους και μαθαίνουν συμπεριφορές που μπορεί να τους ακολουθήσουν στο υπόλοιπο της ζωής τους, με επιπτώσεις στην βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη σωματική και ψυχική τους υγεία, αλλά και την εν γένει πορεία τους στη ζωή,

τις προσωπικές τους σχέσεις, την ακαδημαϊκή και επαγγελματική τους σταδιοδρομία και την ποιότητα ζωής που αισθάνονται.

Μελετώντας αυτά τα ζητήματα, απώτερος στόχος της ερευνήτριας ήταν η συνεισφορά στην επιστημονική ερευνητική βιβλιογραφία, έτσι ώστε να προαχθεί η στοματική υγεία των εφήβων στην Ελλάδα και να προωθηθεί η ενημέρωση των εφήβων και του ευρύτερου πληθυσμού αναφορικά με τη σχέση της στοματικής υγείας με τις καλές διατροφικές συνήθειες και με την προκύπτουσα υποκειμενική αίσθηση καλής ποιότητας ζωής. Επιπλέον, η καλύτερη κατανόηση των στάσεων και των συμπεριφορών των εφήβων σε ότι αφορά τη στοματική υγεία, και τους παράγοντες που συμβάλλουν στη διαμόρφωσή της, θεωρήθηκε σημαντική στο πλαίσιο διαμόρφωσης εν γένει καλών πρακτικών, αλλά και για την δημιουργία νέων και τη βελτίωση των διαθέσιμων παρεμβάσεων, σε σχολικό, ιατρικό, πολιτικό και κοινωνικό επίπεδο, για την καλή διατροφή, στοματική υγεία και ποιότητα ζωής των παιδιών, των εφήβων και των ενηλίκων.

Η παρούσα μελέτη είχε κάποιους περιορισμούς. Και αφού σε κάθε στοχαστικό μοντέλο, ο αποτελεσματικός αναστοχασμός, απαιτεί υψηλό επίπεδο αντικειμενικότητας (Bubnys et. al, 2017), θα πρέπει οι περιορισμοί αυτοί να καταγραφούν. Συγκεκριμένα, η παρούσα μελέτη είναι συγχρονική και αυτός ο σχεδιασμός επιτρέπει μόνο την καταγραφή συσχετίσεων μεταξύ των υπό μελέτη μεταβλητών και όχι τη διατύπωση αιτιολογικών σχέσεων. Επίσης, η δειγματοληψία που εφαρμόστηκε ήταν μη-τυχαία και με αυτό τον τρόπο η μελέτη έλαβε υπόψη τις στάσεις και τις συμπεριφορές ενός συγκεκριμένου υποσυνόλου εφήβων μαθητών, εκείνων που φοιτούν στη Εύβοια και συγκεκριμένα στο 2ο ΓΕΛ Χαλκίδας του Νομού Ευβοίας. Το γεγονός αυτό περιορίζει την δυνατότητα γενίκευσης των συμπερασμάτων της μελέτης στον συνολικό πληθυσμό των εφήβων στην Ελλάδα, ωστόσο αντιπροσωπεύει σε κάποιον βαθμό τις συνθήκες που επικρατούν στη συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή ως προς τις διατροφικές συνήθειες και τη στοματική υγεία των εφήβων. Επιπρόσθετα το δείγμα της παρούσας μελέτης είναι μικρό, μην επιτρέποντας ενδεχομένως την ανάδειξη περισσότερων συσχετίσεων μεταξύ των υπό μελέτη μεταβλητών. Περαιτέρω, η παρούσα έρευνα χρησιμοποίησε μία αποκλειστικά ποσοτική προσέγγιση, με χρήση εργαλείου συλλογής δεδομένων με κλειστού τύπου ερωτήματα. Αν και η προσέγγιση αυτή μπορεί να παράσχει συμπεράσματα που αφορούν ένα μεγάλο αριθμό ατόμων και εν δυνάμει και τον γενικότερο πληθυσμό, ωστόσο, η επιστράτευση μιας ποιοτικής προσέγγισης, μέσω διεξαγωγής προσωπικών συνεντεύξεων με μία μικρή ομάδα των εφήβων, ταυτόχρονα με την ποσοτική

έρευνα που πραγματοποιήθηκε, θα μπορούσε να προσφέρει μία εις βάθος κατανόηση των υπό μελέτη ζητημάτων ειδικά σε ότι αφορά τις ιδιαίτερες συνθήκες που συναντώνται στην Ελλάδα.

Κεφάλαιο 7ο : Συμπεράσματα

7.1 Συμπεράσματα

Πραγματοποιήθηκε συγχρονική ποσοτική μελέτη σε δείγμα 117 εφήβων ηλικίας 15-18 ετών από το 2ο ΓΕΛ Χαλκίδας του Νομού Ευβοίας .Ο σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση των διατροφικών συνηθειών και του βαθμού προσκόλλησης στη μεσογειακή διατροφή των εφήβων στην περιοχή της Χαλκίδας. Επιμέρους στόχοι της έρευνας ήταν η συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών των εφήβων με τις στάσεις και τις συμπεριφορές των εφήβων απέναντι στη στοματική υγεία, καθώς και με τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής τους.

Ο μέσος δείκτης μάζας σώματος για το συνολικό δείγμα εφήβων ήταν 22.24 και εντάσσεται σε φυσιολογικά επίπεδα. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες κατοικούσαν σε αστική περιοχή (74%). Σχετικά με το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων τους, το 38% των μητέρων και πατέρων είχαν τελειώσει το Λύκειο, και το 34% των γονέων κατείχαν πτυχίο ανώτερης-ανώτατης σχολής, ή κατείχαν μεταπτυχιακό/διδακτορικό τίτλο.

Οι διατροφικές συνήθειες των 117 εφήβων της μελέτης έδειξαν πως το δείγμα διέθετε μία μεσαία προς υψηλή προσκόλληση στην μεσογειακή διατροφή, για την οποία κρίνεται ότι υπήρχε ανάγκη βελτίωσης.

Αν και συνολικά το 87% των εφήβων θεωρούσε πως έχει τουλάχιστον καλή στοματική υγεία, ωστόσο μόνο 14% έκριναν τη στοματική τους υγεία ως άριστη, με το 44% να την κρίνει ως πολύ καλή και το 29% να τη θεωρεί καλή. Το 45% των εφήβων ανέφερε ότι επισκεπτόταν τον/την οδοντίατρο μία ή δύο φορές το χρόνο στο πλαίσιο προγραμματισμένου στοματικού ελέγχου, ενώ το 44% το έπραττε όταν αντιμετώπιζε κάποιο πρόβλημα στοματικής υγείας. Ανησυχητικό ήταν το εύρημα ότι ένα μικρό αλλά σημαντικό ποσοστό του δείγματος, απάντησε πως επισκεπτόταν σπάνια, ή δεν επισκεπτόταν ποτέ, τον/την οδοντίατρο (11%). Αντίστοιχα, το 16% των εφήβων ανέφεραν ότι κατά τις επισκέψεις στον/στην οδοντίατρο, ένοιωθαν δυσάρεστα. Πάντως, οι περισσότεροι συμμετέχοντες αισθάνονταν ουδέτερα (57%) ή ευχάριστα (28%) όταν επισκέπτονταν τον οδοντίατρο, ενώ αισθάνονταν έντονη ενόχληση όταν τα δόντια τους ήταν βρώμικα (86%). Τέλος, αν και πολλοί έφηβοι αφιέρωναν επαρκή χρόνο για τον καθαρισμό των δοντιών τους, βουρτσίζοντας τα δόντια τους δύο ή περισσότερες φορές τη μέρα (69%), εντούτοις, οι περισσότεροι δεν χρησιμοποιούσαν καθημερινά ούτε οδοντικό νήμα (94%) ούτε και φθοριούχο στοματικό διάλυμα (83%). Ταυτόχρονα, μόνο 20%

των ερωτηθέντων εφήβων είχαν κάνει τοπική εφαρμογή φθορίου (φθορίωση) στον/στην οδοντίατρο στη ζωή τους.

Σε ότι αφορά τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής των εφήβων της μελέτης, η μέση βαθμολογία του δείγματος έδειξε ότι οι έφηβοι ανέφεραν μέτρια ποιότητα ζωής.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης, ο τόπος διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας και του πατέρα, δεν επηρέαζαν στατιστικά σημαντικά τις διατροφικές συνήθειες. ενώ η αυτοαναφερόμενη στοματική υγεία και η σχετιζόμενη με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής των εφήβων βρέθηκε να έχουν θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις διατροφικές τους συνήθειες,

7.2 Προτάσεις

Με βάση τα συμπεράσματα της μελέτης και λαμβάνοντας υπόψιν τη σημασία που έχουν οι διατροφικές συνήθειες για την καλή στοματική υγεία και τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής των εφήβων, είναι σημαντική η καλύτερη κατανόηση των τρόπων με τους οποίους οι έφηβοι μπορούν να βελτιώσουν τις διατροφικές τους συνήθειες και να ενισχύσουν την καλή τους στοματική υγεία. Επιπρόσθετα, είδαμε νωρίτερα ότι η καλή στοματική υγεία των εφήβων μπορεί να έχει σημαντικές θετικές μακροπρόθεσμες προεκτάσεις για τη σωματική και την ψυχική τους υγεία. Κατά αυτόν τον τρόπο, προτείνεται η περαιτέρω μελέτη των στάσεων και των συμπεριφορών των εφήβων στην Ελλάδα σχετικά με τη διατροφή, τη στοματική υγεία και εν γένει την ποιότητα ζωής τους, προκειμένου να συγκεντρωθούν περισσότερα στοιχεία για τη διατροφή και τη στοματική υγεία των εφήβων και τη μεταξύ τους σχέση στη χώρα μας. Περαιτέρω, προτείνεται ότι άλλοι παράγοντες, πέρα από τη διατροφή και την ποιότητα ζωής, θα πρέπει να διερευνηθούν ως πτυχές που μπορεί να επηρεάζουν τη στοματική υγεία των εφήβων. Κάποιοι από αυτούς τους παράγοντες μπορεί να είναι τα δημογραφικά και άλλα χαρακτηριστικά τους, αλλά και η συμπτωματολογία ψυχολογικών διαταραχών, η καλή κοινωνική επαφή και αλληλεπίδραση, η ανάπτυξη και διατήρηση καλών, ουσιαστικών διαπροσωπικών σχέσεων, καθώς και η ύπαρξη ενός οικογενειακού, κοινοτικού ή και κοινωνικού πλαισίου συναισθηματικής τους υποστήριξης. Τέλος προτείνεται η οργάνωση προγραμμάτων αγωγής υγείας με αντικείμενο την ανάπτυξη υγιεινών διατροφικών συνθηθειών και καλών πρακτικών φροντίδας της στοματικής υγείας, ξεκινώντας από την προσχολική αγωγή και συνεχίζοντας σε όλες τις τάξεις της πρωτοβάθμιας και

δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τη χρήση υλικού και μεθόδων προσαρμοσμένων στην αντίστοιχη ηλικιακή ομάδα.

Βιβλιογραφία

Ξερόγλωσση

- (WHO) World Health Organization (2023). *European Regional Obesity Report 2022*. Available at: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/353747/9789289057738-eng.pdf>.
- Abanto, J., Ciamponi, A.L., Francischini, E., Murakami, C., de Rezende, N.P.M. and Gallottini, M. (2011). Medical problems and oral care of patients with Down syndrome: a literature review. *Special Care in Dentistry*, [online] 31(6), pp.197–203. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2011.00211.x>.
- Abbass, M.M.S., Mahmoud, S.A., El Moshy, S., Rady, D., AbuBakr, N., Radwan, I.A., Ahmed, A., Abdou, A. and Al Jawaldeh, A. (2019). The prevalence of dental caries among Egyptian children and adolescences and its association with age, socioeconomic status, dietary habits and other risk factors. A cross-sectional study. *F1000Research*, 8, p.8. doi:<https://doi.org/10.12688/f1000research.17047.1>.
- ADA (2017). Updated ADA guidelines on treatment of diabetes. *PharmacoEconomics & Outcomes News*, 774(1), pp.6–6. doi:<https://doi.org/10.1007/s40274-017-3830-1>.
- Addy S., Engelhardt W., Skinner C. (2013, January). *Basics facts about low-income children under 18 years, 2011*. National Center for Children Poverty. Retrieved July 15, 2013, from http://www.nccp.org/publications/pub_1074.html
- Akcalı, A. and Lang, N.P. (2017). Dental calculus: the calcified biofilm and its role in disease development. *Periodontology* 2000, 76(1), pp.109–115. doi:<https://doi.org/10.1111/prd.12151>.
- Aljafari, A.K., Gallagher, J.E. and Hosey, M.T. (2015). Failure on all fronts: general dental practitioners' views on promoting oral health in high caries risk children- a qualitative study. *BMC Oral Health*, 15(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12903-015-0032-8>.
- Aljohani, S.R. and Alsaggaf, D.H. (2020). Adherence to Dietary Advice and Oral Hygiene Practices Among Orthodontic Patients. *Patient Preference and Adherence*, Volume 14, pp.1991–2000. doi:<https://doi.org/10.2147/ppa.s277034>.
- Aponte, C.A. and Romanczyk, R.G. (2016). Assessment of feeding problems in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 21, pp.61–72. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.09.007>.

- Arapostathis, K. N., Coolidge, T., Emmanouil, D., & Kotsanos, N. (2008). Reliability and validity of the Greek version of the Children's Fear Survey Schedule–Dental Subscale. *International journal of paediatric dentistry*, 18(5), 374-379.
- Association of State and Territorial Dental Directors. (2006). *Building infrastructure and capacity in state and territorial oral health programs*. Retrieved June 14, 2012, from <http://www.astdd.org/docs/infrastructure.pdf>
- Baiju, R. (2017). Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. *JOURNAL OF CLINICAL AND DIAGNOSTIC RESEARCH*, 11(6). doi:<https://doi.org/10.7860/jcdr/2017/25866.10110>.
- Barsevičienė, Š., Žymantienė, E. and Andruškienė, J. (2018). GENDER DIFFERENCES IN ORAL CARE HABITS, ATTITUDES AND BEHAVIOURS OF ADOLESCENTS IN THE CITY OF KLAIPEDA. *CBU International Conference Proceedings*, 6, pp.870–875. doi:[10.12955/cbup.v6.1263](https://doi.org/10.12955/cbup.v6.1263).
- Bartzela, T.N., Carels, C. and Maltha, J.C. (2017). Update on 13 Syndromes Affecting Craniofacial and Dental Structures. *Frontiers in Physiology*, [online] 8. doi:<https://doi.org/10.3389/fphys.2017.01038>.
- Bashirian, S., Seyedzadeh-Sabounchi, S., Shirahmadi, S., Soltanian, A.-R., Karimi-shahanjarini, A. and Vahdatinia, F. (2018). Socio-demographic determinants as predictors of oral hygiene status and gingivitis in schoolchildren aged 7-12 years old: A cross-sectional study. *PLOS ONE*, 13(12), p.e0208886. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208886>.
- Becerik, S., Özçaka, Ö., Nalbantsoy, A., Atilla, G., Celec, P., Behuliak, M. and Emingil, G. (2010). Effects of Menstrual Cycle on Periodontal Health and Gingival Crevicular Fluid Markers. *Journal of Periodontology*, 81(5), pp.673–681. doi:<https://doi.org/10.1902/jop.2010.090590>.
- Bekes, K. (2019). Caries-profunda-Therapie im Milchgebiss. *ZWR - Das Deutsche Zahnärzteblatt*, 128(06), pp.315–317. doi:<https://doi.org/10.1055/a-0903-6457>.
- Bhattacharya, P.T., Misra, S.R. and Hussain, M. (2016). Nutritional Aspects of Essential Trace Elements in Oral Health and Disease: An Extensive Review. *Scientifica*, [online] 2016, pp.1–12. doi:<https://doi.org/10.1155/2016/5464373>.
- Blom, T., Slot, D., Quirynen, M. and Van der Weijden, G. (2012). The effect of mouthrinses on oral malodor: a systematic review. *International Journal of Dental Hygiene*, [online] 10(3), pp.209–222. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1601-5037.2012.00546.x>.

- Blomqvist, M., Ahadi, S., Fernell, E., Ek, U. and Dahllöf, G. (2011). Dental caries in adolescents with attention deficit hyperactivity disorder: a population-based follow-up study. *European Journal of Oral Sciences*, 119(5), pp.381–385. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2011.00844.x>.
- Boström, E.A. and Lira-Junior, R. (2019). Non-Malignant Blood Disorders and Their Impact on Oral Health: an Overview. *Current Oral Health Reports*, 6(2), pp.161–168. doi:<https://doi.org/10.1007/s40496-019-0211-9>.
- Botero, J.E., Rösing, C.K., Duque, A., Jaramillo, A. and Contreras, A. (2014). Periodontal disease in children and adolescents of Latin America. *Periodontology 2000*, 67(1), pp.34–57. doi:<https://doi.org/10.1111/prd.12072>.
- Boulet, S.L., Boyle, C.A. and Schieve, L.A. (2009). Health Care Use and Health and Functional Impact of Developmental Disabilities Among US Children, 1997-2005. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, [online] 163(1), p.19. doi:<https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2008.506>.
- Bradshaw, P.T., Siega-Riz, A.M., Campbell, M., Weissler, M.C., Funkhouser, W.K. and Olshan, A.F. (2012). Associations Between Dietary Patterns and Head and Neck Cancer. *American Journal of Epidemiology*, [online] 175(12), pp.1225–1233. doi:<https://doi.org/10.1093/aje/kwr468>.
- Brosnan, J. and Healy, O. (2011). A review of behavioral interventions for the treatment of aggression in individuals with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), pp.437–446. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.12.023>.
- Brunotto, M., Secchi, D.G., Aballay, L.R., Shivappa, N., Hebert, J.R. and Galíndez Costa, M.F. (2019). The inflammatory potential of Argentinian diet and oral squamous cell carcinoma. *Nutrición Hospitalaria*. doi:<https://doi.org/10.20960/nh.02613>.
- Bubnys, R., & Zavadskienė Loreta. (2017). Exploring the concept of reflective practice in the context of student-centered teacher education. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference, 1*, 91–91. <http://journals.ru.lv/index.php/SIE/article/view/2250>.
- Bulgareli, J. V., Faria, E. T., Cortellazzi, K. L., Guerra, L. M., Meneghim, M. C., Ambrosano, G. M. B., Frias, A. C., & Pereira, A. C. (2018). Factors influencing the impact of oral health on the daily activities of adolescents, adults and older adults. *Revista de saude publica*, 52, 44. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000042>
- Buset, S.L., Walter, C., Friedmann, A., Weiger, R., Borgnakke, W.S. and Zitzmann, N.U. (2016). Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on

- quality of life. *Journal of Clinical Periodontology*, 43(4), pp.333–344. doi:<https://doi.org/10.1111/jcpe.12517>.
- Campagnaro, R., Collet, G. de O., Andrade, M.P. de, Salles, J.P. da S.L., Calvo Fracasso, M. de L., Scheffel, D.L.S., Freitas, K.M.S. and Santin, G.C. (2020). COVID-19 pandemic and pediatric dentistry: Fear, eating habits and parent's oral health perceptions. *Children and Youth Services Review*, 118, p.105469. doi:<https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105469>.
- Cappelli, D.P. and Mobley, C.C. (2017). Association between Sugar Intake, Oral Health, and the Impact on Overall Health: Raising Public Awareness. *Current Oral Health Reports*, 4(3), pp.176–183. doi:<https://doi.org/10.1007/s40496-017-0142-2>.
- Carr A. B., Beebe T. J., Jenkins S. M. (2009). An assessment of oral health importance: Results of a statewide survey. *Journal of the American Dental Association*, 140, 580–586.
- Cavicchia, P.P., Steck, S.E., Hurley, T.G., Hussey, J.R., Ma, Y., Ockene, I.S. and Hébert J.R. (2009). A New Dietary Inflammatory Index Predicts Interval Changes in Serum High-Sensitivity C-Reactive Protein. *The Journal of Nutrition*, [online] 139(12), pp.2365–2372. doi:<https://doi.org/10.3945/jn.109.114025>.
- CDC (2019a). *Disparities in Oral Health*. [online] Centers for Disease Control and Prevention. Available at: https://www.cdc.gov/oralhealth/oral_health_disparities/index.htm.
- CDC. (2019b). Oral Health Surveillance Report, 2019. *Www.cdc.gov*, 12 Sept. 2019, www.cdc.gov/oralhealth/publications/OHSR-2019-index.html.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2019). *Oral health surveillance report : trends in dental caries and sealants, tooth retention, and edentulism, United States : 1999–2004 to 2011–2016*. [online] stacks.cdc.gov. Available at: <https://stacks.cdc.gov/view/cdc/82756> [Accessed 8 May 2023].
- Centers for Disease Control and Prevention. (2011). *Oral health: Preventing cavities, gum disease, tooth loss, and oral cancers at a glance*. Retrieved June 14, 2012, from <http://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/AAG/doh.html>
- Chan, A.S., Tran, T.T.K., Hsu, Y.H., Liu, S.Y.S. and Kroon, J. (2020). A systematic review of dietary acids and habits on dental erosion in adolescents. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 30(6), pp.713–733. doi:<https://doi.org/10.1111/ipd.12643>.
- Chan, T.Y.K. (2011). Vegetable-borne nitrate and nitrite and the risk of methaemoglobinaemia. *Toxicology Letters*, 200(1-2), pp.107–108. doi:<https://doi.org/10.1016/j.toxlet.2010.11.002>.

- Chau, M.M., Burgermaster, M. and Mamykina, L. (2018). The use of social media in nutrition interventions for adolescents and young adults-A systematic review. *International journal of medical informatics*, [online] 120, pp.77–91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.10.001>.
- Chaudhary, P.P., Melkonyan, A., Meethil, A., Saraswat, S., Hall, D.L., Cottle, J., Wenzel, M., Ayouty, N., Bense, S., Casanova, F., Chaney, M., Chase, H., Hermel, R., McClement, M., Sesson, C., Woolsey, B. and Kumar, P. (2021). Estimating salivary carriage of SARS-CoV2 in non-symptomatic individuals and efficacy of mouthwash in reducing viral load: a randomized controlled trial. *The Journal of the American Dental Association*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.05.021>.
- Chi, D.L., Momany, E.T., Jones, M.P. and Damiano, P.C. (2011). Timing of First Dental Visits for Newly Medicaid-Enrolled Children With an Intellectual or Developmental Disability in Iowa, 2005–2007. *American Journal of Public Health*, 101(5), pp.922–929. doi:<https://doi.org/10.2105/ajph.2010.191940>.
- Choudhuri, S., Cui, Y. and Klaassen, C.D. (2010). Molecular targets of epigenetic regulation and effectors of environmental influences☆☆☆. *Toxicology and Applied Pharmacology*, 245(3), pp.378–393. doi:<https://doi.org/10.1016/j.taap.2010.03.022>.
- Chowdhury, S., Erickson, S.W., MacLeod, S.L., Cleves, M.A., Hu, P., Karim, M.A. and Hobbs, C.A. (2011). Maternal Genome-Wide DNA Methylation Patterns and Congenital Heart Defects. *PLoS ONE*, 6(1), p.e16506. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0016506>.
- Christensen, L.B., Hede, B. and Nielsen, E. (2011). A cross-sectional study of oral health and oral health-related quality of life among frail elderly persons on admission to a special oral health care programme in Copenhagen City, Denmark. *Gerodontology*, 29(2), pp.e392–e400. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1741-2358.2011.00486.x>.
- Chrysanthakopoulos, N. (2016). Prevalence of gingivitis and associated factors in 13-16-year-old adolescents in Greece. *European Journal of General Dentistry*, 5(2), p.58. doi:<https://doi.org/10.4103/2278-9626.179536>.
- Cole, T. J., Flegal, K. M., Nicholls, D., & Jackson, A. A. (2007). Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: International survey. *BMJ (Clinical research ed.)*, 335(7612), 194. <https://doi.org/10.1136/bmj.39238.399444.55>
- Cottrell, R.C. (2014). Letter to the Editor, ‘Effect on Caries of Restricting Sugars Intake: Systematic Review to Inform WHO Guidelines’. *Journal of Dental Research*, 93(5), pp.530–530. doi:<https://doi.org/10.1177/0022034514526408>.

- Crall J. (2009). Oral health policy development since the Surgeon General's Report on Oral Health. *Academic Pediatrics*, 9, 476–482.
- Crocombe, L.A. (2015). Closing the dental divide. *Medical Journal of Australia*, 202(9), pp.475–477. doi:<https://doi.org/10.5694/mja15.00284>.
- Deinzer, R., Ebel, S., Blättermann, H., Weik, U. and Margraf-Stiksrud, J. (2018). Toothbrushing: to the best of one's abilities is possibly not good enough. *BMC Oral Health*, 18(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12903-018-0633-0>.
- DiClemente R. J., Salazar L. F., Crosby R. A. (2013). *Health behavior theory for public health*. Burlington, MA: Jones & Barlett Learning.
- Dos Santos, B. F., Madathil, S., Zuanon, A. C. C., Bedos, C., & Nicolau, B. (2017). Brazilian Dental Students' Attitudes About Provision of Care for Patients Living in Poverty. *Journal of dental education*, 81(11), 1309–1316. <https://doi.org/10.21815/JDE.017.088>
- Dye B. A., Li X., Thornton-Evans G. (2012). Oral health disparities as determined by selected Healthy People 2020 oral health objectives for the United States, 2009–2010. *National Center for Health Statistics Data Brief*, 1–8.
- Dye B. A., Tan S., Smith V., Lewis B. G., Barker L. K., Thornton-Evans G....Li C. H. (2007). Trends in oral health status, United States, 1988–1994 and 1999–2004. National Center for Health Statistics. *Vital Health Statistics*, 11, 1–92.
- Eachempati, P., Kumbargere Nagraj, S., Kiran Kumar Krishanappa, S., Gupta, P. and Yaylali, I.E. (2018). Home-based chemically-induced whitening (bleaching) of teeth in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:<https://doi.org/10.1002/14651858.cd006202.pub2>.
- Eidenhardt, Z., Ritsert, A., Shankar-Subramanian, S., Ebel, S., Margraf-Stiksrud, J. and Deinzer, R. (2021). Tooth brushing performance in adolescents as compared to the best-practice demonstrated in group prophylaxis programs: an observational study. *BMC Oral Health*, 21(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12903-021-01692-z>.
- Elyashkil, M., Shafai, N.A.A. and Mokhtar, N. (2021). Effect of malocclusion severity on oral health related quality of life in Malay adolescents. *Health and Quality of Life Outcomes*, 19(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12955-021-01710-2>.
- Ericsson, J. S., Östberg, A. L., Wennström, J. L., & Abrahamsson, K. H. (2012). Oral health-related perceptions, attitudes, and behavior in relation to oral hygiene conditions in an adolescent population. *European journal of oral sciences*, 120(4), 335–341. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2012.00970.x>

- Fagerstad, A., Windahl, J., Arnrup, K. (2016). Understanding avoidance and non-attendance among adolescents in dental care – an integrative review. *Community Dental Health* 33, 195-207.
- Fan, W., Liu, C., Zhang, Y., Yang, Z., Li, J. and Huang, S. (2021). Epidemiology and associated factors of gingivitis in adolescents in Guangdong Province, Southern China: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 21(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12903-021-01666-1>.
- Farmer, J., Peressini, S., & Lawrence, H. P. (2018). Exploring the role of the dental hygienist in reducing oral health disparities in Canada: A qualitative study. *International journal of dental hygiene*, 16(2), e1–e9. <https://doi.org/10.1111/idh.12276>.
- Featherstone, J. D., Crystal, Y. O., Alston, P., Chaffee, B. W., Doméjean, S., Rechmann, P., Zhan, L., & Ramos-Gomez, F. (2021). Evidence-based caries management for all ages-practical guidelines. *Frontiers in Oral Health*, 2. <https://doi.org/10.3389/froh.2021.657518>.
- Freeman, B., Kelly, B., Baur, L., Chapman, K., Chapman, S., Gill, T. and King, L. (2014). Digital junk: food and beverage marketing on Facebook. *American journal of public health*, [online] 104(12), pp.e56-64. doi:<https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302167>.
- Funieru, C., Klinger, A., Băicuș, C., Funieru, E., Dumitriu, H.T. and Dumitriu, A. (2016). Epidemiology of gingivitis in schoolchildren in Bucharest, Romania: a cross-sectional study. *Journal of Periodontal Research*, 52(2), pp.225–232. doi:<https://doi.org/10.1111/jre.12385>.
- Furuta, M., Ekuni, D., Irie, K., Azuma, T., Tomofuji, T., Ogura, T., & Morita, M. (2011). Sex differences in gingivitis relate to interaction of oral health behaviors in young people. *Journal of periodontology*, 82(4), 558–565. <https://doi.org/10.1902/jop.2010.100444>
- Garcia, R.I. (2008). Mouthrinses and Dentifrices are Effective Antigingivitis and Antiplaque Agents. *Journal of Evidence Based Dental Practice*, 8(1), pp.13–14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2007.12.010>.
- Gardiner, P., Filippelli, A.C., Lebensohn, P. and Bonakdar, R. (2013). Family Medicine Residency Program Directors Attitudes and Knowledge of Family Medicine CAM Competencies. *EXPLORE*, 9(5), pp.299–307. doi:<https://doi.org/10.1016/j.explore.2013.06.002>.

- Gargano, L., Mason, M.K. and Northridge, M.E. (2019). Advancing Oral Health Equity through school-based Oral Health Programs: An ecological model and review, *Frontiers in Public Health*, 7. doi:[10.3389/fpubh.2019.00359](https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00359).
- Geyer, S., Schneller, T. and Micheelis, W. (2010). Social gradients and cumulative effects of income and education on dental health in the Fourth German Oral Health Study. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 38(2), pp.120–128. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2009.00520.x>.
- Ghezzi, E.M. (2014). Developing pathways for oral care in elders: evidence-based interventions for dental caries prevention in dentate elders. *Gerodontology*, 31, pp.31–36. doi:<https://doi.org/10.1111/ger.12081>.
- Gil-Montoya, J., Ferreira de Mello, A.L., Barrios, R., Gonzalez-Moles, M.A. and Bravo, M. (2015). Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review. *Clinical Interventions in Aging*, [online] 10, pp.461–467. doi:<https://doi.org/10.2147/cia.s54630>.
- Glade, M.J. (2012). A 21st century evaluation of the safety of oral vitamin D. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, [online] 28(4), pp.344–356. doi:<https://doi.org/10.1016/j.nut.2011.11.006>.
- Goldfeld S. (2007). Oral health: An important determinant of the health of children. *Journal of Pediatrics and Child Health*, 43, 99–100.
- Goldie, M.P. (2003). Oral health care for pregnant and postpartum women. *International Journal of Dental Hygiene*, 1(3), pp.174–176. doi:<https://doi.org/10.1034/j.1601-5037.2003.00039.x>.
- Gondivkar, S. M., Gadbail, A. R., Gondivkar, R. S., Sarode, S. C., Sarode, G. S., Patil, S., & Awan, K. H. (2019). Nutrition and oral health. *Disease-a-month : DM*, 65(6), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2018.09.009>
- Goyal, A. and Bharti, K. (2020). Esthetic management of self-inflicted dental trauma in a child patient. *International Journal of Pedodontic Rehabilitation*, 5(1), p.16. doi:https://doi.org/10.4103/ijpr.ijpr_3_20.
- GRANVILLE-GARCIA, A.F., GOMES, M.C., DANTAS, L.R., DANTAS, L.R., SILVA, B.R.C. da, PERAZZO, M. de F. and SIQUEIRA, M.B.L.D. (2016). Parental influence on children's answers to an oral-health-related quality of life questionnaire. *Brazilian Oral Research*, 30(1). doi:<https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2016.vol30.0014>.

- Grembowski D., Spiekerman C., Milgrom P. (2009). Racial and ethnic differences in a regular source of dental care and the oral health, behaviors, beliefs and services of low-income mothers. *Community Dental Health*, 26, 69–76.
- Halonen, H., Salo, T., Hakko, H., & Räsänen, P. (2012). Association of dental anxiety to personality traits in a general population sample of Finnish University students. *Acta Odontologica Scandinavica*, 70(2), 96-100.
- Healthy People 2020. (2012). *Oral health*. Retrieved on June 14, 2012, from <http://www.healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020/overview.aspx?topicid=32>
- Healthy People 2020. (2014). *Oral health overview*. Retrieved June 25, 2014, from <http://www.healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020/overview.aspx?topicid=32>
- Heikkinen, A.M., Räsänen, I.T., Tervahartiala, T. and Sorsa, T. (2018). Cross-sectional analysis of risk factors for subclinical periodontitis; active matrix metalloproteinase-8 as a potential indicator in initial periodontitis in adolescents. *Journal of Periodontology*, 90(5), pp.484–492. doi:<https://doi.org/10.1002/jper.18-0450>.
- Herceg, Z. (2007). Epigenetics and cancer: towards an evaluation of the impact of environmental and dietary factors. *Mutagenesis*, 22(2), pp.91–103. doi:<https://doi.org/10.1093/mutage/gel068>.
- Hidas, A., Birman, N., Noy, A.F., Shapira, J., Matot, I., Steinberg, D. and Moskovitz, M. (2012). Salivary bacteria and oral health status in medicated and non-medicated children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Clinical Oral Investigations*, 17(8), pp.1863–1867. doi:<https://doi.org/10.1007/s00784-012-0876-0>.
- Honkala, S., Vereecken, C., Niclasen, B., Honkala, E. (2015). Trends in toothbrushing in 20 countries/regions from 1994 to 2010. *European Journal of Public Health* 25, 20-23.
- Hsu, J., Arcot, J. and Alice Lee, N. (2009). Nitrate and nitrite quantification from cured meat and vegetables and their estimated dietary intake in Australians. *Food Chemistry*, [online] 115(1), pp.334–339. doi:<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2008.11.081>.
- Hua, R., Liang, G. and Yang, F. (2020). Meta-analysis of the association between dietary inflammatory index (DII) and upper aerodigestive tract cancer risk. *Medicine*, 99(17), p.e19879. doi:<https://doi.org/10.1097/md.00000000000019879>.
- Hugoson, A. and Rolandsson, M. (2011). Periodontal disease in relation to smoking and the use of Swedish snus: epidemiological studies covering 20 years (1983-2003). *Journal*

- of Clinical Periodontology*, 38(9), pp.809–816. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.2011.01749.x>.
- Humphris, G., Crawford, J. R., Hill, K., Gilbert, A., & Freeman, R. (2013). UK population norms for the modified dental anxiety scale with percentile calculator: adult dental health survey 2009 results. *BMC Oral health*, 13(1), 1-11.
- Hussein, F., Mustafa, A. and Sabir, S. (2018). Dental caries experience and periodontal health status in a sample of autism children. *Zanco Journal of Medical Sciences*, 22(1), pp.73–81. doi:<https://doi.org/10.15218/zjms.2018.010>.
- Illinois Department of Public Health, Division of Oral Health. (2014, January). *Dental public health activities & practices* (Practice # 16012), 1–7.
- Inchley, J., Currie, D., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, L., Mathison, F., Aleman-Diaz, A., Molcho, M., Weber, M., et al. (2016). Growing up Unequal: Gender and Socioeconomic Differences in Young People’s Health and WellBeing. *Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2013/2014 Survey*. World Health Organization Regional Office for Europe; Copenhagen, Denmark: 2016. Health Policy for Children and Adolescents, No. 7.
- Inquimbert, C., Clement, C., Couatarmanach, A., Tramini, P., Bourgeois, D., & Carrouel, F. (2022). Oral Hygiene Practices and Knowledge among Adolescents Aged between 15 and 17 Years Old during Fixed Orthodontic Treatment: Multicentre Study Conducted in France. *International journal of environmental research and public health*, 19(4), 2316. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042316>
- Institute of Medicine. (2011a). *Advancing oral health in America*. Washington, DC: The National Academy of Sciences.
- Institute of Medicine. (2011b). *Improving access to oral health care for vulnerable and underserved populations*. Washington, DC: The National Academy of Sciences.
- Ismail, A.E. (2022). Caries assessment in Egyptian adolescents concerning some epidemiological factors. *Egyptian Dental Journal*, 68(3), pp.2101–2114. doi:<https://doi.org/10.21608/edj.2022.137578.2102>.
- Iwasaki, M., Borgnakke, W. S., Ogawa, H., Yamaga, T., Sato, M., Minagawa, K., Ansai, T., Yoshihara, A., & Miyazaki, H. (2018). Effect of lifestyle on 6-year periodontitis incidence or progression and tooth loss in older adults. *Journal of clinical periodontology*, 45(8), 896–908. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12920>
- Jablensky, A., Johnson, R., Bunney, W., Cruz, M., Durkin, M., Familusi, J., Gourie-Devi, M., Jamison, D., Jenkins, R., Kaaya, S., Kleinman, A., Mcguire, T., Murthy, R.S.,

- Silberberg, D., Ustun, B. and Medicine, I.O. (2001). *Neurological, Psychiatric, and Developmental Disorders; Meeting the Challenge in the Developing World*. [online] *research-repository.uwa.edu.au*. National Academy Press. Available at: <https://research-repository.uwa.edu.au/en/publications/neurological-psychiatric-and-developmental-disorders-meeting-the-> [Accessed 6 Dec. 2022].
- Jackson S. L., Vann W. F.Jr, Kotch J. B., Pahel B. T., Lee J. Y. (2011). Impact of poor oral health on children's school attendance and performance. *American Journal of Public Health*, 101, 1900–1906.
- James, A., Chandrashekar Janakiram, R Meghana, Kumar, V., Sagarkar, A.R. and Yuvraj, B.Y. (2023). Impact of oral conditions on oral health-related quality of life among Indians-a systematic review and Meta-analysis. *Health and Quality of Life Outcomes*, 21(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12955-023-02170-6>.
- Jensen, C.D., Duraccio, K.M., Carbine, K.A., Barnett, K.A. and Kirwan, C.B. (2016). Motivational Impact of Palatable Food Correlates With Functional Brain Responses to Food Images in Adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, p.jsw091. doi:<https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsw091>.
- Kagihara, L.E., Huebner, C.E., Mouradian, W.E., Milgrom, P. and Anderson, B.A. (2011). Parents' perspectives on a dental home for children with special health care needs. *Special Care in Dentistry*, 31(5), pp.170–177. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1754-4505.2011.00204.x>.
- Kanli, A., Kanbur, N.O., Dural, S., Derman, O. (2008). Effects of oral health behaviors and socioeconomic factors on a group of Turkish adolescents. *Quintessence International* 39, 26-32.
- Kasimu Ghandi Ibrahim, Eliton Chivandi, Pilani Nkomozepi and Kennedy Honey Erlwanger (2022). Neonatal orally administered curcumin: impact on the metabolic response and renal histology of Sprague-Dawley rats fed a high-fructose diet until adolescence. *Bulletin of the National Research Centre*, 46(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s42269-022-00845-6>.
- Kerr, A.R., Corby, P.M., Kalliontzi, K., McGuire, J.A. and Charles, C.A. (2015). Comparison of two mouthrinses in relation to salivary flow and perceived dryness. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology*, 119(1), pp.59–64. doi:<https://doi.org/10.1016/j.oooo.2014.09.027>.

- Konstantopoulou S, Vassilakou T, Kontele I, Fouskas T. (2022). *Looking Arabs in the teeth: Unveiling the relation between oral health and nutrition of Arabs in Greece in Advances in Health and Disease* (Duncan LT, ed 58, Nova Sciences Publishers. New York, USA, pages 49-89.
- Kontogianni, M. D., Vidra, N., Farmaki, A. E., et al. (2008). Adherence rates to the Mediterranean diet are low in a representative sample of Greek children and adolescents. *Journal of Nutrition*, 138(10), 1951-1956. <https://doi.org/10.1093/jn/138.10.1951>.
- Koshy, K., Limb, C., Gundogan, B., Whitehurst, K., & Jafree, D. J. (2017). Reflective practice in health care and how to reflect effectively. *International journal of surgery. Oncology*, 2(6), e20. <https://doi.org/10.1097/IJ9.0000000000000020>.
- Krause, N. (2012). ChemInform Abstract: Combined Coinage Metal Catalysis for the Synthesis of Bioactive Molecules. *ChemInform*, 43(25), p.no-no. doi:<https://doi.org/10.1002/chin.201225240>.
- Kreth, J., Merritt, J., Pfeifer, C.S., Khajotia, S. and Ferracane, J.L. (2020). Interaction between the Oral Microbiome and Dental Composite Biomaterials: Where We Are and Where We Should Go. *Journal of Dental Research*, p.002203452092769. doi:<https://doi.org/10.1177/0022034520927690>.
- Küçük, S.C. and Yabar, A. (2019). THE EFFECTS OF RAW MILK AND PASTEURIZED MILK CONSUMPTION ON PUBLIC HEALTH. *Food and Health*, pp.197–204. doi:<https://doi.org/10.3153/fh19021>.
- Kulich, K. R., Berggren, U., Hakeberg, M., & Gustafsson, J. E. (2001). Factor structure of the Dental Beliefs Survey in a dental phobic population. *European journal of oral sciences*, 109(4), 235-240.
- Kvale, G., Berg, E., Nilsen, C. M., Raadal, M., Nielsen, G. H., Johnsen, T. B., & Wormnes, B. (1997). Validation of the dental fear scale and the dental belief survey in a Norwegian sample. *Community dentistry and oral epidemiology*, 25(2), 160-164.
- Lakshmi, E. (2020). Knowledge, Attitude and Practice of Nutrition: Adolescents Study. *International Journal of Food, Nutrition & Dietetics*, 8(1), pp.15–18. doi:<https://doi.org/10.21088/ijfnd.2322.0775.8120.2>.
- Lam, P.P., Du, R., Peng, S., McGrath, C.P. and Yiu, C.K. (2020). Oral health status of children and adolescents with autism spectrum disorder: A systematic review of case-control studies and meta-analysis. *Autism*, 24(5), pp.1047–1066. doi:<https://doi.org/10.1177/1362361319877337>.

- Lansdown, K., Irving, M., Mathieu Coulton, K. and Smithers-Sheedy, H. (2021). A scoping review of oral health outcomes for people with cerebral palsy. *Special Care in Dentistry*, 42(3), pp.232–243. doi:<https://doi.org/10.1111/scd.12671>.
- Lembacher, S., Hofer, V. and Bekes, K. (2023). The Impact of Dental Pain on the Oral Health-Related Quality of Life (OHRQoL) of Preschool Children in Austria. *Journal of Clinical Medicine*, [online] 12(18), p.5906. doi:<https://doi.org/10.3390/jcm12185906>.
- Lock, N.C., Susin, C., Damé-Teixeira, N., Maltz, M. and Alves, L.S. (2020). Sex differences in the association between obesity and gingivitis among 12-year-old South Brazilian schoolchildren. *Journal of Periodontal Research*, 55(4), pp.559–566. doi:<https://doi.org/10.1111/jre.12743>.
- Locker, D. and Allen, F. (2007). What do measures of ‘oral health-related quality of life’ measure?. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 35(6), pp.401–411. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2007.00418.x>.
- López, R., Dahlén, G. and Baelum, V. (2011). Subgingival microbial consortia and the clinical features of periodontitis in adolescents. *European Journal of Oral Sciences*, 119(6), pp.455–462. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1600-0722.2011.00875.x>.
- LÜ, X.-Y., DU, Y.-X., DAI, Z.-H., LIU, M., LIU, X.-Y. and ZHANG, K.-L. (2013). Application of DNA methyltransferase inhibitors for myelodysplastic syndrome. *Hereditas (Beijing)*, 35(2), pp.136–140. doi:<https://doi.org/10.3724/sp.j.1005.2013.00136>.
- Lussi, A. and Carvalho, T.S. (2015). The Future of Fluorides and Other Protective Agents in Erosion Prevention. *Caries Research*, 49(Suppl. 1), pp.18–29. doi:<https://doi.org/10.1159/000380886>.
- Marcelino, G., Hiane, P. A., Freitas, K. C., Santana, L. F., Pott, A., Donadon, J. R., & Guimarães, R. C. A. (2019). Effects of Olive Oil and Its Minor Components on Cardiovascular Diseases, Inflammation, and Gut Microbiota. *Nutrients*, 11(8), 1826. <https://doi.org/10.3390/nu11081826>
- Marchan, S.M., Coppin, E. and Balkaran, R. (2022). Unmet Dental Treatment Needs and Barriers to Dental Care of Patients with Special Needs Attending a Dental Teaching Hospital. *Portuguese Journal of Public Health*, pp.1–6. doi:<https://doi.org/10.1159/000522667>.

- Marinho, V.C., Higgins, J.P., Sheiham, A. and Logan, S. (2004). Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi:<https://doi.org/10.1002/14651858.cd002781.pub2>.
- Martonffy A. I. (2015). Oral health: prevention of dental disease. *FP essentials*, 428, 11–15.
- Masoe, A.V. (2014). Factors Influencing Provision of Preventive Oral Health Care to Adolescents Attending Public Oral Health Services In New South Wales, Australia. *Journal of Dentistry & Oral Health*, pp.1–9. doi:<https://doi.org/10.17303/jdoh.2013.304>.
- Matsui, M., Chosa, N., Shimoyama, Y., Minami, K., Kimura, S., & Kishi, M. (2014). Effects of tongue cleaning on bacterial flora in tongue coating and dental plaque: a crossover study. *BMC oral health*, 14, 4. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-4>
- Mattos-Silveira, J., Matos-Lima, B.B., Oliveira, T.A., Jarroug, K., Rego, R.V., Reyes, A., Ferreira, F.R., Imparato, J.C. and Braga, M.M. (2017). Why do children and adolescents neglect dental flossing? *European Archives of Paediatric Dentistry: Official Journal of the European Academy of Paediatric Dentistry*, [online] 18(1), pp.45–50. doi:<https://doi.org/10.1007/s40368-016-0266-4>.
- Migliorati, M., Isaia, L., Cassaro, A., Rivetti, A., Silvestrini-Biavati, F., Gastaldo, L., Piccardo, I., Dalessandri, D., & Silvestrini-Biavati, A. (2015). Efficacy of professional hygiene and prophylaxis on preventing plaque increase in orthodontic patients with multibracket appliances: a systematic review. *European journal of orthodontics*, 37(3), 297–307. <https://doi.org/10.1093/ejo/cju044>
- Milgrom, P., Vignehsa, H., & Weinstein, P. (1992). Adolescent dental fear and control: prevalence and theoretical implications. *Behaviour Research and Therapy*, 30(4), 367-373.
- Mohd-Said, S., Mohd-Dom, T.N., Suhaimi, N., Rani, H. and McGrath, C. (2021). Effectiveness of Pre-procedural Mouth Rinses in Reducing Aerosol Contamination During Periodontal Prophylaxis: A Systematic Review. *Frontiers in Medicine*, 8. doi:<https://doi.org/10.3389/fmed.2021.600769>.
- Moore, R., Brødsgaard, I., & Rosenberg, N. (2004). The contribution of embarrassment to phobic dental anxiety: a qualitative research study. *BMC psychiatry*, 4, 10. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-4-10>

- Moosavi, M.-S., Aminishakib, P. and Ansari, M. (2020). Antiviral mouthwashes: possible benefit for COVID-19 with evidence-based approach. *Journal of Oral Microbiology*, 12(1), p.1794363. doi:<https://doi.org/10.1080/20002297.2020.1794363>.
- Moynihan, P. (2016). Sugars and Dental Caries: Evidence for Setting a Recommended Threshold for Intake. *Advances in Nutrition*, [online] 7(1), pp.149–156. doi:<https://doi.org/10.3945/an.115.009365>.
- Murakami, S., Mealey, B.L., Mariotti, A. and Chapple, I.L.C. (2018). Dental plaque-induced gingival conditions. *Journal of Periodontology*, 89(S1), pp.S17–S27. doi:<https://doi.org/10.1002/jper.17-0095>.
- Najeeb, S., Zafar, M., Khurshid, Z., Zohaib, S. and Almas, K. (2016). The Role of Nutrition in Periodontal Health: An Update. *Nutrients*, [online] 8(9), p.530. doi:<https://doi.org/10.3390/nu8090530>.
- Nakano, K., Okawa, R., Miyamoto, E., Fujita, K., Nomura, R. and Ooshima, T. (2008). Tooth brushing and dietary habits associated with dental caries experience: Analysis of questionnaire given at recall examination. *Pediatric Dental Journal*, 18(1), pp.74–77. doi:[https://doi.org/10.1016/s0917-2394\(08\)70125-3](https://doi.org/10.1016/s0917-2394(08)70125-3).
- NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) (2016). Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *The Lancet*, 387(10026), pp.1377–1396. doi:[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)30054-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)30054-x).
- Nelson, S., Albert, J.M., Lombardi, G., Wishnek, S., Asaad, G., Kirchner, H.L. and Singer, L.T. (2010). Dental Caries and Enamel Defects in Very Low Birth Weight Adolescents. *Caries Research*, 44(6), pp.509–518. doi:<https://doi.org/10.1159/000320160>.
- Norwood, K.W. and Slayton, R.L. (2013). Oral Health Care for Children With Developmental Disabilities. *PEDIATRICS*, [online] 131(3), pp.614–619. doi:<https://doi.org/10.1542/peds.2012-3650>.
- Oancea, R., Amariei, C., Eaton, K. A., & Widström, E. (2016). The healthcare system and the provision of oral healthcare in European Union member states: Part 5: Romania. *British dental journal*, 220(7), 361–366. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2016.265>
- Oh, T.-J., Eber, R. and Wang, H.-L. (2002). Periodontal diseases in the child and adolescent. *Journal of Clinical Periodontology*, 29(5), pp.400–410. doi:<https://doi.org/10.1034/j.1600-051x.2002.290504.x>.
- Olafsdottir, S., Berg, C., Eiben, G., Lanfer, A., Reisch, L., Ahrens, W., Kourides, Y., Molnár, D., Moreno, L.A., Siani, A., Veidebaum, T. and Lissner, L. (2014). Young children's

- screen activities, sweet drink consumption and anthropometry: results from a prospective European study. *European Journal of Clinical Nutrition*, [online] 68(2), pp.223–228. doi:<https://doi.org/10.1038/ejcn.2013.234>.
- Oliviero, F., Punzi, L. and Spinella, P. (2009). Mediterranean Food Pattern in Rheumatoid Arthritis. *Current Rheumatology Reviews*, 5(4), pp.233–240. doi:<https://doi.org/10.2174/157339709790192486>.
- Orbak, R. and Orbak, Z. (2017). Concentrated growth factor for the treatment of intrabony defects in chronic periodontitis in adolescents. *Bone Abstracts*. doi:<https://doi.org/10.1530/boneabs.6.p195>.
- Ostberg A. L., Halling A., Lindblad U. (2001). A gender perspective of self-perceived oral health in adolescents: Associations with attitudes and behaviors. *Community Dental Health*, 18, 110–116.
- Palacios, C., Rivas-Tumanyan, S., Morou-Bermúdez, E., Colón, A.M., Torres, R.Y. and Elías-Boneta, A.R. (2016). Association between type, amount and pattern of carbohydrate consumption with dental caries in 12-year-olds in Puerto Rico. *Caries research*, [online] 50(6), pp.560–570. doi:<https://doi.org/10.1159/000450655>.
- Palchaudhuri, S. (2018). Preventive Effect of Xylitol in Dental Caries. *Pediatrics & Neonatal Biology Open Access*, 3(3). doi:<https://doi.org/10.23880/pnboa-16000126>.
- Pälvärinne, R., Widström, E., Forsberg, B. C., Eaton, K. A., & Birkhed, D. (2018). The healthcare system and the provision of oral healthcare in European Union member states. Part 9: Sweden. *British dental journal*, 224(8), 647–651. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.269>
- Pegon-Machat, E., Jourdan, D., & Tubert-Jeannin, S. (2018). Inégalités en santé orale : déterminants de l'accès à la prévention et aux soins en France [Oral health inequalities: Determinants of access to prevention and care in France]. *Sante publique (Vandoeuvre-les-Nancy, France)*, 30(2), 243–251. <https://doi.org/10.3917/spub.182.0243>
- Peres, M. A., Sheiham, A., Liu, P., Demarco, F. F., Silva, A. E., Assunção, M. C., Menezes, A. M., Barros, F. C., & Peres, K. G. (2016). Sugar Consumption and Changes in Dental Caries from Childhood to Adolescence. *Journal of dental research*, 95(4), 388–394. <https://doi.org/10.1177/0022034515625907>
- Peric, T.P. (2017). Can chlorhexidine help prevent dental caries in children and adolescents? *Cochrane Clinical Answers*. doi:<https://doi.org/10.1002/cca.837>.

- Petker, W., Weik, U., Margraf-Stiksrud, J. and Deinzer, R. (2019). Oral cleanliness in daily users of powered vs. manual toothbrushes – a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 19(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12903-019-0790-9>.
- Pitchika, V., Jordan, R., Micheelis, W., Welk, A., Kocher, T. and Holtfreter, B. (2020). Impact of Powered Toothbrush Use and Interdental Cleaning on Oral Health. *Journal of Dental Research*, p.002203452097395. doi:<https://doi.org/10.1177/0022034520973952>.
- Poulton, R., Waldie, K.E., Thomson, W.M., Locker, D. (2001). Determinants of early- vs late-onset dental fear in a longitudinal-epidemiologic study. *Behaviour Research and Therapy* 39, 777-785.
- Radić, J., Vučković, M., Gelemanović, A., Roguljić, M., Orešković, J., Kovačević, K., Kolak, E., Bučan Nenadić, D. and Radić, M. (2022). Interconnectedness between periodontitis stage, oral hygiene habits, adherence to the Mediterranean diet and nutritional status in Dalmatian kidney transplant recipients: a cross-sectional study. *Scientific Reports*, 12(1). doi:<https://doi.org/10.1038/s41598-022-15589-6>.
- Reddy, P., Krithikadatta, J., Srinivasan, V., Raghu, S. and Velumurugan, N. (2020). Dental Caries Profile and Associated Risk Factors Among Adolescent School Children in an Urban South-Indian City. *Oral Health Prev Dent*, [online] 18(2), pp.379–386. doi:<https://doi.org/10.3290/j.ohpd.a43368>.
- Rodríguez-Molinero, J., Migueláñez-Medrán, B. del C., Puente-Gutiérrez, C., Delgado-Somolinos, E., Martín Carreras-Presas, C., Fernández-Farhall, J. and López-Sánchez, A.F. (2021). Association between Oral Cancer and Diet: An Update. *Nutrients*, [online] 13(4), p.1299. doi:<https://doi.org/10.3390/nu13041299>.
- Roumani, T., Oulis, C. J., Papagiannopoulou, V., & Yfantopoulos, J. (2010). Validation of a Greek version of the oral health impact profile (OHIP-14) in adolescents. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 11(5), 247–252. <https://doi.org/10.1007/bf03262756>.
- Rusnak, S. and Charney, P. (2019). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Nutrition Informatics. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 119(8), pp.1375–1382. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jand.2019.06.004>.
- Sabbagh, C., Boyland, E., Hankey, C. and Parrett, A. (2020). Analysing Credibility of UK Social Media Influencers' Weight-Management Blogs: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), p.9022. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph17239022>.
- Sampasa-Kanyinga, H., Chaput, J.-P. and Hamilton, H.A. (2015). Associations between the use of social networking sites and unhealthy eating behaviours and excess body weight

- in adolescents. *British Journal of Nutrition*, 114(11), pp.1941–1947. doi:<https://doi.org/10.1017/s0007114515003566>.
- Sanyaolu, A., Okorie, C., Qi, X., Locke, J. and Rehman, S. (2019). Childhood and Adolescent Obesity in the United States: A Public Health Concern. *Global Pediatric Health*, [online] 6(6). doi:<https://doi.org/10.1177/2333794x19891305>.
- Saraf-Bank, S., Ahmadi, A., Paknahad, Z., Maracy, M. and Nourian, M. (2019). Effects of curcumin on cardiovascular risk factors in obese and overweight adolescent girls: a randomized clinical trial. *Sao Paulo Medical Journal*, 137(5), pp.414–422. doi:<https://doi.org/10.1590/1516-3180.2018.0454120419>.
- Sarla, G.S. (2019). Calcium Supplementation: A Review of Oral Calcium Intake on Human Health. *Open Access Journal of Oncology and Medicine*, 3(1). doi:<https://doi.org/10.32474/oajom.2019.03.000151>.
- Schienze, A., Köchel, A., & Leutgeb, V. (2011). Frontal late positivity in dental phobia: A study on gender differences. *Biological Psychology*, 88(2-3), 263-269.
- Schwendicke, F., Al-Abdi, A., Meyer-Lückel, H. and Paris, S. (2015). Pulpal Remineralisation of Artificial Residual Caries Lesions in vitro. *Caries Research*, 49(6), pp.591–594. doi:<https://doi.org/10.1159/000440906>.
- Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., et al. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7), 931–935. <https://doi.org/10.1079/phn2004556>.
- SHARMA, N., CHARLES, C.H., LYNCH, M.C., QAQISH, J., MCGUIRE, J.A., GALUSTIANS, J.G. and KUMAR, L.D. (2004). Adjunctive benefit of an essential oil-containing mouthrinse in reducing plaque and gingivitis in patients who brush and floss regularly. *The Journal of the American Dental Association*, [online] 135(4), pp.496–504. doi:<https://doi.org/10.14219/jada.archive.2004.0217>.
- Sharon, E., Irit Meidan, Gila Sellam, Sohair Simaan, Itai Zeevi, Waldman, E., Weintraub, M. and Revel-Vilk, S. (2013). Topical curcumin for the prevention of oral mucositis in pediatric patients: case series. *PubMed*, 19(3), pp.21–4.
- Sheiham, A. and James, W.P.T. (2015). Diet and Dental Caries. *Journal of Dental Research*, 94(10), pp.1341–1347. doi:<https://doi.org/10.1177/0022034515590377>.
- Sischo, L. and Broder, H.L. (2011). Oral Health-related Quality of Life. *Journal of Dental Research*, [online] 90(11), pp.1264–1270. doi:<https://doi.org/10.1177/0022034511399918>.

- Skaret, E., Raadal, M., Berg, E., & Kvale, G. (1998). Dental anxiety among 18-yr-olds in Norway, Prevalence and related factors. *European journal of oral sciences*, 106(4), 835-843.
- Skaret, E., Raadal, M., Kvale, G., & Berg, E. (2000). Factors related to missed and cancelled dental appointments among adolescents in Norway. *European Journal of Oral Sciences*, 108(3), 175-183.
- Slade, G. D. (1997). Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 25(4), 284-290. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x>.
- Stenebrand, A., Wide Boman, U., Hakeberg, M. (2013). Dental anxiety and temperament in 15-year olds. *Acta Odontologica Scandinavica*, ISSN 0001-6357, E-ISSN 1502-3850, 71(1), 15-21.
- Stotz, S., Mitchell, E., Szczepaniak, M., Akin, J., Fricke, H. and Shanks, C.B. (2023). A Qualitative Exploration of Approaches Applied by Nutrition Educators Within Nutrition Incentive Programs. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 55(3), pp.224–234. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jneb.2022.11.007>.
- Susin, C., Haas, A.N., Valle, P.M., Oppermann, R.V. and Albandar, J.M. (2011). Prevalence and risk indicators for chronic periodontitis in adolescents and young adults in south Brazil. *Journal of Clinical Periodontology*, 38(4), pp.326–333. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1600-051x.2011.01699.x>.
- Thikkurissy, S. and Lal, S. (2009). Oral Health Burden in Children with Systemic Diseases. *Dental Clinics of North America*, 53(2), pp.351–357. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cden.2008.12.004>.
- Tinanoff, N., Baez, R.J., Diaz Guillory, C., Donly, K.J., Feldens, C.A., McGrath, C., Phantumvanit, P., Pitts, N.B., Seow, W.K., Sharkov, N., Songpaisan, Y. and Twetman, S. (2019). Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *International Journal of Paediatric Dentistry*, [online] 29(3), pp.238–248. doi:<https://doi.org/10.1111/ipd.12484>.
- Tomazoni, F., Vettore, M.V., Zanatta, F.B., Tuchtenhagen, S., Moreira, C.H.C. and Ardenghi, T.M. (2016). The associations of socioeconomic status and social capital with gingival bleeding among schoolchildren. *Journal of Public Health Dentistry*, 77(1), pp.21–29. doi:<https://doi.org/10.1111/jphd.12166>.

- Trombelli, L., Farina, R., Silva, C.O. and Tatakis, D.N. (2018). Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *Journal of Periodontology*, 89, pp.S46–S73. doi:<https://doi.org/10.1002/jper.17-0576>.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Oral health in America: A report of the Surgeon General*. Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health.
- U.S. Preventive Services Task Force . (2021, March 18). *Oral Health in adults: Screening and preventive interventions*. Home page. <https://uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/document/draft-research-plan/oral-health-adults-screening-preventive-interventions>
- Van der Weijden, F.A., Van der Sluijs, E., Ciancio, S.G. and Slot, D.E. (2015). Can Chemical Mouthwash Agents Achieve Plaque/Gingivitis Control? *Dental Clinics of North America*, [online] 59(4), pp.799–829. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cden.2015.06.002>.
- van Meer, F., van der Laan, L.N., Charbonnier, L., Viergever, M.A., Adan, R.A. and Smeets, P.A. (2016). Developmental differences in the brain response to unhealthy food cues: an fMRI study of children and adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 104(6), pp.1515–1522. doi:<https://doi.org/10.3945/ajcn.116.137240>.
- Van Ravensteijn, M. M., Timmerman, M. F., Brouwer, E. A. G., & Slot, D. E. (2022). The effect of omega-3 fatty acids on active periodontal therapy: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical periodontology*, 49(10), 1024–1037. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13680>
- von Ash, T., Huynh, R., Deng, C. and White, M.A. (2023). Associations between mukbang viewing and disordered eating behaviors. *International Journal of Eating Disorders*. doi:<https://doi.org/10.1002/eat.23915>.
- Weinstein, P., Milgrom, P., & Getz, T. (1987). Treating fearful dental patients: a practical behavioral approach. *Journal of dental practice administration : JDPA : official publication of American Academy of Dental Practice Administration, Organization of Teachers of Dental Practice Administration, American Academy of Dental Group Practice*, 4(4), 140–147.
- Widström, E., & Eaton, K. A. (2004). Oral healthcare systems in the extended European union. *Oral health & preventive dentistry*, 2(3), 155–194.
- Wieczorek, P., Rudzki, M., Łobacz, M., & Klichowska-Palonka, M. (2018). Effect of prophylactic actions on the state of oral health and hygienic habits in a selected age

group. *Annals of agricultural and environmental medicine: AAEM*, 25(4), 642–646.
<https://doi.org/10.26444/aaem/77975>

Wigen, T. I., & Wang, N. J. (2021). Characteristics of teenagers who use dental floss. *Community dental health*, 38(1), 10–14.
https://doi.org/10.1922/CDH_00006Wigen05

World Health Organization. (2012, April). *Oral health* (Fact Sheet No 318). Retrieved April 15, 2014, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/>

Wu, L., & Buchanan, H. (2020). Translation and validation of the Revised Dental Beliefs Survey (DBS-R) in China. *Psychology, health & medicine*, 25 (7), 812–823.
<https://doi.org/10.1080/13548506.2019.1668568>

Yu, X., Chen, Y., Li, Y., Hong, J. and Hua, F. (2022). A Bibliometric Mapping Study of the Literature on Oral Health-related Quality of Life. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, p.101780.
[doi:https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2022.101780.](https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2022.101780)

Zhao, N., Yesibulati, Y., Xiayizhati, P., He, Y.-N., Xia, R.-H. and Yan, X.-Z. (2023). A large-cohort study of 2971 cases of epulis: focusing on risk factors associated with recurrence. *BMC oral health*, [online] 23(1), p.229.
[doi:https://doi.org/10.1186/s12903-023-02935-x.](https://doi.org/10.1186/s12903-023-02935-x)

Ziskin, D.E. and Nesse, G.J. (1946). Pregnancy gingivitis: History, classification, etiology. *American Journal of Orthodontics and Oral Surgery*, [online] 32(6), pp.A390–A432.
[doi:https://doi.org/10.1016/0096-6347\(46\)90140-8.](https://doi.org/10.1016/0096-6347(46)90140-8)

Antoniadou, M. and Varzakas, T. (2020). Breaking the vicious circle of diet, malnutrition and oral health for the independent elderly. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, pp.1–23. [doi:https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1793729.](https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1793729)

Ελληνική

Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία–Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οδοντιατρική Σχολή, Εργαστήριο Προληπτικής και Κοινωνικής Οδοντιατρικής & Εργαστήριο Παιδοδοντιατρικής; *Πανελλήνια Επιδημιολογική Μελέτη Καταγραφής Στοματικής Υγείας*, 2014.

Πτήνης, Δ. (2022). Τοξικότητα προσθέτων τροφίμων. *polynoe.lib.uniwa.gr*. [online]
[doi:https://doi.org/10.26265/polynoe-2908.](https://doi.org/10.26265/polynoe-2908)

Παράρτημα 1 – Άδειες

Έγκριση Επιτροπής Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής

ΠΑ.Δ.Α. - ΑΡ.ΠΡΩΤ: 2785 - 13/01/2023 Αιγάλεω



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΑΛΣΟΥΣ ΑΙΓΑΛΕΩ

Ταχ. Δ/ση: Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω ΤΚ 12243

Τηλέφωνο: 2105387294

e-mail: ethics@uniwa.gr

Πληροφορίες: Ευαγγελία Καπουτσή

Αιγάλεω: 13/01/2023

ΘΕΜΑ: Απάντηση σε αίτησή σας

ΠΡΟΣ: κ. Βασιλάκου Ναΐρ -Τώνια

ΚΟΙΝ: κ. Γεωργίου Χαρίκλεια

Έγκριση της πρότασης

Σας γνωρίζουμε ότι η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.), στην 1^η/13-01-2023 συνεδρίασή της, μέσω τηλεδιάσκεψης, εξέτασε το περιεχόμενο του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «Διατροφικές συνήθειες και Στοματική Υγεία των εφήβων στην περιοχή της Χαλκίδας», με αριθμό πρωτοκόλλου 760/09-01-2023 και Επιστημονικά Υπεύθυνη την κ. Βασιλάκου Ναΐρ -Τώνια.

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Το έντυπο υποβολής της αίτησης
2. Το ερευνητικό πρωτόκολλο
3. Το έντυπο συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα

Η Επιτροπή έκρινε ότι δεν αντιβαίνει στην κείμενη νομοθεσία και συνάδει με γενικά παραδεγμένους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας και ερευνητικής ακεραιότητας ως προς το περιεχόμενο και τον τρόπο διεξαγωγής του ερευνητικού έργου. Υπενθυμίζεται ότι η Επιστημονικά Υπεύθυνη είναι υποχρεωμένη να λάβει τις άδειες χρήσης από τους δημιουργούς των ερωτηματολογίων, όπου αυτό απαιτείται. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που προκύψει οποιαδήποτε τροποποίηση στο πρωτόκολλο της μελέτης θα πρέπει να επανυποβληθεί στην ΕΗΔΕ για επικαιροποίηση της έγκρισης.

Η Πρόεδρος

Stamatia Garani Digitally signed by
Stamatia Garani
Date: 2023.01.13
14:36:13 +02'00'

Τ. Γκαράνη-Παπαδάτου

Άδεια από τον Διευθυντή του Σχολείου - 2^ο ΓΕΛ Χαλκίδας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡ/ΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ & Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚ/ΤΕΗΣ
ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ Δ/ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΕΥΒΟΙΑΣ (273)

ΧΑΛΚΙΔΑ 17 / 02 / 2023

ΑΡΙΘ ΠΡΩΤ:70

2^ο ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ 1251020



Ταχ.δ/ση: Εσθίας και Λαλίας
34132, Χαλκίδα
Πληροφορίες: Κ.ΓΙΑΚΟΥΜΙΔΗΣ
Τηλέφωνο: 22210 22694
FAX: 2221083630
E mail: mail@2lyk-chalke.njs.sch.gr

ΘΕΜΑ: ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ακυτώντας στη σχετική αίτηση σας της 7 / 12/ 2022 προκειμένου να διαμοιράσετε ερωτηματολόγια στους μαθητές του σχολείου, στο πλαίσιο πραγματοποίησης της διλωματικής σας εργασίας στο ΠΜΣ Δημόσια Υγεία του Τμήματος Πολιτικών Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με κατεύθυνση *ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΙΔΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ-ΣΧΟΛΙΚΗ ΥΓΕΙΑ* και θέμα: «Οι διατροφικές συνήθειες και η στοματική υγεία των εφήβων στην περιοχή της Χαλκίδας».

σας γνωρίζουμε ότι μετά από ενημέρωση του Σ.Δ. (ΠΡ.36-12/12/2022) **επιτρέπει** τη διεξαγωγή έρευνας κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2022-2023 με τις εξής προϋποθέσεις:

- α) Η έρευνα να γίνει με την έγγραφη συγκατάθεση των γονέων - κηδεμόνων των μαθητών (για κάθε μαθητή χωριστά), με έντυπο (επισυνάπτεται) στο οποίο θα περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας και αφού συγκεντρωθούν τα ενυπόγραφα σημειώματα με τη συγκατάθεση των γονέων-κηδεμόνων, μπορεί να πραγματοποιηθεί η διεξαγωγή της έρευνας.
- β) Οι μαθητές να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια ανώνυμα και εφόσον το εκτιμήσουν.
- γ) Η απασχόληση των μαθητών στην έρευνα να γίνεται παρόσια εκπαιδευτικού του σχολείου, για μια διδακτική ώρα.
- δ) Η συγκέντρωση και μελέτη των στοιχείων να γίνονται σύμφωνα με την αρχή προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και δεν θα δημοσιοποιηθούν καίσιθα προσωπικά δεδομένα.
- ε) Να συμπληρωθεί η επισυναπτόμενη Υ.Δ.

Επισημαίνεται ότι η συμμετοχή στην έρευνα δεν είναι υποχρεωτική.



Κ.ΓΙΑΚΟΥΜΙΔΗΣ ΠΕ78

Παράρτημα 2 – Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

ΣΧΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΥΓΕΙΑ 2021-2022

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΠΡΟΑΓΩΓΗ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ - ΣΧΟΛΙΚΗ ΥΓΕΙΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

*«Οι διατροφικές συνήθειες και η στοματική υγεία των εφήβων
στην περιοχή της Χαλκίδας»*

Υπό τη μεταπτυχιακή φοιτήτρια

ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΧΑΡΙΚΛΕΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΒΑΣΙΛΑΚΟΥ ΝΑΪΡ – ΤΩΝΙΑ

ΑΘΗΝΑ 2023

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Α: ΣΩΜΑΤΟΜΕΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ύψος (m):

Βάρος (Kg):

Δείκτης Μάζας Σώματος (B/Y²):

Τόπος διαμονής:

Αστική περιοχή

Ημιαστική περιοχή

Αγροτική περιοχή

Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας	Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα
<input type="checkbox"/> Δεν πήγε σχολείο	<input type="checkbox"/> Δεν πήγε σχολείο
<input type="checkbox"/> Μερικές τάξεις Δημοτικού	<input type="checkbox"/> Μερικές τάξεις δημοτικού
<input type="checkbox"/> Απολυτήριο Δημοτικού	<input type="checkbox"/> Απολυτήριο δημοτικού
<input type="checkbox"/> Απολυτήριο Γυμνασίου	<input type="checkbox"/> Απολυτήριο γυμνασίου
<input type="checkbox"/> Απολυτήριο μέσης επαγγελματικής σχολής	<input type="checkbox"/> Απολυτήριο μέσης επαγγελματικής σχολής
<input type="checkbox"/> Απολυτήριο Λυκείου	<input type="checkbox"/> Απολυτήριο λυκείου
<input type="checkbox"/> Φοίτησα σε ανώτερη-ανώτατη σχολή	<input type="checkbox"/> Φοίτησα σε ανώτερη-ανώτατη σχολή
<input type="checkbox"/> Πτυχιούχος ανώτερης σχολής	<input type="checkbox"/> Πτυχιούχος ανώτερης σχολής
<input type="checkbox"/> Πτυχιούχος ανώτατης σχολής	<input type="checkbox"/> Πτυχιούχος ανώτατης σχολής
<input type="checkbox"/> Κάτοχος μεταπτυχιακού - διδακτορικού	<input type="checkbox"/> Κάτοχος μεταπτυχιακού - διδακτορικού

Πηγή: Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία - Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οδοντιατρική Σχολή, Εργαστήριο Προληπτικής και Κοινωνικής Οδοντιατρικής & Εργαστήριο Παιδοδοντιατρικής: Πανελλήνια Επιδημιολογική Μελέτη Καταγραφής Στοματικής Υγείας, 2014.

Β. ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ

Ερωτηματολόγιο Προσκόλλησης στη Μεσογειακή Διατροφή
(Mediterranean Diet Quality Index in Children and Adolescents, KIDMED)

Παρακαλώ απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις με **ΝΑΙ** ή **ΌΧΙ**:

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
--	-----	-----

1. Καταναλώνεις ένα φρούτο ή χυμό φρούτων κάθε ημέρα;		
2. Καταναλώνεις ένα δεύτερο φρούτο κάθε ημέρα;		
3. Καταναλώνεις λαχανικά μία φορά την ημέρα;		
4. Καταναλώνεις λαχανικά περισσότερο από μία φορά τη ημέρα;		
5. Καταναλώνεις ψάρι τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);		
6. Καταναλώνεις πρόχειρο φαγητό πάνω από μία φορά τη βδομάδα (fast food κ.λπ.);		
7. Καταναλώνεις όσπρια περισσότερο από μία φορά την εβδομάδα;		
8. Καταναλώνεις ψωμί, ζυμαρικά ή ρύζι σχεδόν κάθε ημέρα (5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα);		
9. Για πρωινό τρως συνήθως δημητριακά (τύπου corn flakes) ή ψωμί ή φρυγανιές ή αρτοσκευάσματα;		
10. Καταναλώνεις ξηρούς καρπούς τακτικά (τουλάχιστον 2-3 φορές την εβδομάδα);		
11. Καταναλώνεις ελαιόλαδο (είτε σε σαλάτα είτε σε φαγητό);		
12. Συνήθως παραλείπεις το πρωινό;		
13. Για πρωινό συνήθως τρως ή πίνεις ένα γαλακτοκομικό προϊόν, όπως γάλα, γιαούρτι κ.ά.		
14. Για πρωινό τρως συνήθως γλυκά;		
15. Καταναλώνεις δύο γιαούρτια ή και λίγο τυρί (δηλαδή περίπου 40 g) ημερησίως;		
16. Καταναλώνεις γλυκά κάθε μέρα;		

Πηγές: Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., et al (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7 (7), 931–935. <https://doi.org/10.1079/phn2004556>

Kontogianni, M. D., Vidra, N., Farmaki, A. E., et al. (2008). Adherence rates to the Mediterranean diet are low in a representative sample of Greek children and adolescents. *Journal of Nutrition*, 138(10), 1951-1956. <https://10.1093/jn/138.10.1951>.

Γ. ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΗ ΜΕ ΤΗ ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ

Κλίμακα Σχετιζόμενης με τη Στοματική Υγεία Ποιότητας Ζωής

(Oral Health Impact Profile-14, OHIP-14)

	Ποτέ	Σχεδόν ποτέ	Περιστασιακά	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά
1. Έχετε συναντήσει δυσκολίες κατά τη μάσηση τροφής εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
2. Έχετε νιώσει ότι προβλήματα με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας προκαλούν κακή αναπνοή;					
3. Έχετε νιώσει δυσκολία στην κατανάλωση κάποιας τροφής εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
4. Έχετε εμφανίσει πληγές στο στόμα σας;					
5. Έχετε νιώσει ενόχληση εξαιτίας ενσφύνωσης τροφών ανάμεσα στα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
6. Έχετε νιώσει ντροπή εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					

7. Έχετε αποφύγει να καταναλώσετε συγκεκριμένες τροφές εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
8. Έχετε αποφύγει να χαμογελάσετε εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
9. Έχει διαταραχθεί ο ύπνος σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
10. Έχει διαταραχθεί η συγκέντρωσή σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
(συνέχεια από την προηγούμενη σελίδα)	Ποτέ	Σχεδόν ποτέ	Περιστασιακά	Αρκετά συχνά	Πολύ συχνά
11. Έχετε αποφύγει να βγείτε έξω εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
12. Έχετε συναντήσει προβλήματα στην εκτέλεση των καθημερινών σας δραστηριοτήτων εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
13. Έχει χρειαστεί να ξοδέψετε πολλά χρήματα εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					
14. Έχετε νιώσει ότι έχει μειωθεί η αυτοπεποίθησή σας εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, το στόμα ή τις οδοντοστοιχίες σας;					

Πηγές: Slade, G. D. (1997). Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol.*, 25(4), 284-290. <https://10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x>.

Roumani, T., Oulis, C. J., Papagiannopoulou, V., & Yfantopoulos, J. (2010). Validation of a Greek version of the oral health impact profile (OHIP-14) in adolescents. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 11(5), 247–252. <https://10.1007/bf03262756>.

Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία - Εθνικό Και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οδοντιατρική Σχολή, Εργαστήριο Προληπτικής και Κοινωνικής Οδοντιατρικής & Εργαστήριο Παιδοδοντιατρικής: Πανελλήνια Επιδημιολογική Μελέτη Καταγραφής Στοματικής Υγείας, 2014.

ΜΕΡΟΣ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΣΤΟΜΑΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑ ΤΩΝ ΕΦΗΒΩΝ

1. Πως θα περιέγραφες την γενική σου υγεία;

- Άριστη
 Πολύ καλή
 Καλή
 Μέτρια
 Κακή

2. Πως θα περιέγραφες την στοματική σου υγεία;

- Άριστη
 Πολύ καλή
 Καλή
 Μέτρια
 Κακή

3. Πιστεύεις πώς χρειάζεται να επισκεφθείς τον/την οδοντίατρο για να κάνεις:

	Ναι	Όχι
Σφραγίσματα ή αντικατάσταση παλαιών σφραγισμάτων		
Εξαγωγές χαλασμένων δοντιών		
Θεραπεία ουλίτιδας		
Θεραπεία γιατί πονάς		
Θεραπεία για αισθητικούς λόγους		
Προληπτική θεραπεία (φθορίωση/τακτικές επανεξετάσεις)		

4. Πόσο συχνά επισκέπτεσαι τον/την οδοντίατρο

- Σπάνια-Ποτέ
 Όταν έχω πρόβλημα
 1-2 φορές το χρόνο για έλεγχο

5. Όταν τα δόντια σου είναι βρώμικα

Δεν δίνεις σημασία

Σε ενοχλεί λίγο

Σε ενοχλεί πολύ

6. Έχετε επισκεφθεί ποτέ οδοντίατρο;

Όχι

Ναι

7. Αν ναι,

α) Πώς νοιώθεις όταν πηγαίνεις στον/την οδοντίατρο;

Δυσάρεστα

Αδιάφορα

Ευχάριστα

β) Για ποιον λόγο επισκέπτεσαι συνήθως τον/την οδοντίατρο;

Πρόβλημα/Πόνο

Οδοντιατρική Θεραπεία (π.χ. σφράγισμα, εξαγωγή)

Προγραμματισμένη επίσκεψη για προληπτική θεραπεία (καθαρισμός/φθορίωση)

γ) Πριν πόσο καιρό επισκέφθηκες τον/την οδοντίατρο;

Πριν 1 μήνα

Πριν 6 μήνες

Πριν 1 έτος

Πριν 2 έτη

8. Βουρτσίζεις τα δόντια σου και αν ναι πόσο συχνά;

Ποτέ

Σποραδικά

1 φορά τη μέρα

≥ 2 φορές τη μέρα

9. Χρησιμοποιείς οδοντικό νήμα και αν ναι πόσο συχνά;

- Ποτέ
- Σποραδικά
- Καθημερινά

10. Χρησιμοποιείς φθοριούχο διάλυμα για στοματοπλύσεις και πόσο συχνά;

- Ποτέ
- Σποραδικά
- Καθημερινά

11. Έχεις κάνει ποτέ τοπική εφαρμογή φθορίου (φθορίωση) στον/την οδοντίατρο;

- Όχι
- Ναι

12. Αν ναι, πόσο συχνά;

- Μόνο μία φορά
- Μερικές φορές (περιστασιακά)
- Κάθε χρόνο

13. Καπνίζεις και αν ναι, πόσα τσιγάρα την ημέρα;

- Όχι
- 1-10
- 11-20
- 21-30
- ≥ 31

14. Καταναλώνεις αλκοολούχα ποτά;

- Όχι
- Ναι

15. Αν ναι,

α) πόσα ποτήρια αλκοόλ καταναλώνεις την εβδομάδα;

- Κανένα
- 1-7

8-21

≥22

β) τι είδους αλκοόλ καταναλώνεις;

Κρασί

Μπύρα

Ουίσκι

Άλλο.....

***Πηγή:** Ελληνική Οδοντιατρική Ομοσπονδία - Εθνικό Και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Οδοντιατρική Σχολή, Εργαστήριο Προληπτικής και Κοινωνικής Οδοντιατρικής & Εργαστήριο Παιδοδοντιατρικής: Πανελλήνια Επιδημιολογική Μελέτη Καταγραφής Στοματικής Υγείας, 2014.*

Παράρτημα 3 – Συμμετοχή σε συνέδριο

Περίληψη εργασίας

Οι Διατροφικές συνήθειες και η Στοματική Υγεία των εφήβων στην περιοχή της Χαλκίδας

Γεωργίου Χ¹, Κορνάρου Ε¹, Τσόγκα Α¹, Βασιλάκου Τ¹.

¹ ΠΜΣ Δημόσια Υγεία, Τμήμα Πολιτικών Δημόσιας Υγείας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

Εισαγωγή: Οι διατροφικές συνήθειες των εφήβων, η σχέση τους με την στοματική υγεία, η συμμόρφωση με τους κανόνες της και η ποιότητα της ζωής τους αποτελούν μεταβλητές οι οποίες επηρεάζονται άμεσα από τα κοινωνικο-δημογραφικά και οικονομικά τους στοιχεία,.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του ρόλου των διατροφικών συνηθειών σε σχέση με τη στοματική υγεία των εφήβων ηλικίας 15-18 ετών, που κατοικούν σε περιοχή της Χαλκίδας.

Υλικό κα Μέθοδος: Η μελέτη περιλάμβανε 117 εφήβους συμμετέχοντες, ηλικίας 15-18 ετών, οι οποίοι φοιτούσαν στο 2ο ΓΕΛ Χαλκίδας του Ν. Ευβοίας. Πραγματοποιήθηκε συγχρονική έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου, που περιλάμβανε συνδυασμό ανθρωπομετρικών στοιχείων και τριών ακόμη εργαλείων (KIDMED, ΟHIP-14 και ερωτηματολογίου της Ελληνικής Οδοντιατρικής Ομοσπονδίας που αξιολογεί την υιοθέτηση της στοματικής υγιεινής).

Αποτελέσματα: Το δείγμα βρέθηκε να έχει μεσαία προσκόλληση στην μεσογειακή διατροφή, ενώ το 87% των εφήβων θεωρούσε πως διαθέτει τουλάχιστον καλή στοματική υγεία και μέτρια ποιότητα ζωής. Ο τόπος διαμονής και το εκπαιδευτικό επίπεδο της μητέρας και του πατέρα, δεν επηρέαζαν τις διατροφικές συνήθειες, ενώ η αυτο-αναφερόμενη στοματική υγεία και η σχετιζόμενη με την στοματική υγεία ποιότητα ζωής των εφήβων βρέθηκε να έχουν θετική στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις διατροφικές τους συνήθειες,

Συμπεράσματα: Η στοματική υγεία των εφήβων αποτελεί μια πολυδιάστατη κατάσταση που επηρεάζεται από ποικίλους παράγοντες, όπως τα ατομικά χαρακτηριστικά, τις εμπειρίες και τους αντιληπτούς κινδύνους και ανταμοιβές που συσχετίζονται με τις συμπεριφορές και τις καλές πρακτικές της στοματικής υγιεινής των εφήβων.

Λέξεις-Κλειδιά: διατροφή, στοματική υγιεινή, έφηβοι, ποιότητα ζωής, διατροφικά πρότυπα, παχυσαρκία, αγωγή υγείας

Επιλογή Εργασίας προς παρουσίαση e-poster 16o State of the Art, Συνέδριο Εφηβικής Υγείας/ Ιατρικής

Re: ΓΕΩΡΓΙΟΥ - harrag223@gmail.com x Επιλογή Εργασίας προς παρου... x

mail.google.com/mail/u/0/?tab=rm&ogbl#search/tvasilakou%40uniwa.gr/FMfcgzGtezvQCqRbhwhgGtaWQWvLNvh

Gmail tvasilakou@uniwa.gr

3 από πολλές < >

Επιλογή Εργασίας προς παρουσίαση e-poster 16o State of the Art, Συνέδριο Εφηβικής Υγείας/ Ιατρικής > Εισαγόμενα x

Fay Michalaki - Medcongress <fmichalaki@medcongress.gr>
προς εγώ, Vasifa

7 Σεπ 2023, 11:02 π.μ. (πριν από 13 ημέρες) ☆ ↶ ⌵

Αγαπητή κυρία Γεωργίου,


θα θέλαμε με χαρά να σας ενημερώσουμε πως η επιστημονική επιτροπή έχει επιλέξει την εργασία σας με τίτλο **P10: "Οι Διατροφικές συνήθειες και η Σωματική Υγεία των εφήβων στην περιοχή της Χαλκίδας"** ώστε να παρουσιαστεί ως **e-poster** στο **16ο State of the Art, Συνέδριο Εφηβικής Υγείας/Ιατρικής**, το οποίο θα πραγματοποιηθεί **13 & 14 Οκτωβρίου 2023**, στο αμφιθέατρο "ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ" του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Παρακαλούμε όπως αποσταλεί έως την **Παρασκευή 06 Οκτωβρίου 2023** η παρουσίαση της εργασίας σας σε μορφή **powerpoint** μέχρι **3 διαφάνειες**, με οριζόντια διάταξη και γραμματοσειρά μεγαλύτερη από **20**.


Σας ενημερώνουμε πως η παρουσίαση της εργασίας σας καθώς και η παραλαβή σχετικής βεβαίωσης προϋποθέτει την εγγραφή στο συνέδριο τουλάχιστον για έναν από τους συγγραφείς. Μπορείτε να εγγραφείτε στο συνέδριο επιλέγοντας [αδω](#).

****Τα e-posters** θα προβληθούν από τη γραμματεία του συνεδρίου τις ημέρες και ώρες που θα αναγράφονται στο επιστημονικό πρόγραμμα για 2-3 λεπτά το κάθε ένα.

Παραμένω στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε πληροφορία ή διευκρίνιση.
Με εκτίμηση,
Μιχαλάκη Φαίη


3 Καλαυσηκάς στρ. 54624 Θεσσαλονίκη
Τ: (+30) 231 463 9704
F: (+30) 231 228 6398
M: (+30) 698 869 3733
E: fmichalaki@medcongress.gr
URL: www.medcongress.gr
Please consider the environment before printing this e-mail

Ένα συνημμένο • Σαρώθηκε από το Gmail



Ενεργοποιήστε τα Windows
Μετάβαση στις ρυθμίσεις για ενεργοποίηση των Windows.

Αναζήτηση

30°C Ηλιόφανετα

3:00 μμ
20/9/2023