

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

Στοματική υγεία και ποιότητα ζωής των οδοντιατρικών ασθενών στο Γενικό Νοσοκομείο Καλύμνου

ΣΚΟΠΟΣ Η αυξανόμενη αναγνώριση ότι η ποιότητα ζωής είναι ένα σημαντικό αποτέλεσμα της οδοντιατρικής φροντίδας οδήγησε στην εξέλιξη ειδικών εργαλείων μέτρησης της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής. Δύο από τα πλέον χρησιμοποιούμενα εργαλεία είναι η συντομευμένη μορφή του oral health impact profile (OHIP-14) και το oral impacts on daily performances (OIDP). Αντικείμενο της παρούσας εργασίας ήταν η αξιολόγηση της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής των οδοντιατρικών ασθενών στο Γενικό Νοσοκομείο Καλύμνου σε σχέση με κοινωνικο-δημογραφικές και κλινικές μεταβλητές, καθώς επίσης η αξιολόγηση και η σύγκριση των δύο εργαλείων ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Τα δεδομένα αντλήθηκαν από 335 άτομα ηλικίας 18–65+ ετών με προσωπική συνέντευξη και κλινική εξέταση. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές ήταν το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση, η αιτία επίσκεψης στον οδοντίατρο, οι αυτοαξιολογήσεις για τη στοματική υγεία και την εμφάνιση του στόματος, η κακοσμία στόματος, ο δείκτης τερηδονικής προσβολής DMFT, η κατάσταση του περιοδοντίου, τα απολεσθέντα δόντια και η προσθετική αποκατάσταση. Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι βαθμολογίες των δύο ερωτηματολογίων. Η εγκυρότητα δομής αξιολογήθηκε στη βάση συγκρίσεων μεταξύ των ομάδων. Η εγκυρότητα κριτηρίου αξιολογήθηκε για το OHIP-14 με εργαλείο αναφοράς το OIDP. Η αξιοπιστία αξιολογήθηκε στη βάση της εσωτερικής συνοχής με το συντελεστή α του Cronbach. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Το επίπεδο της στοματικής υγείας ήταν μέτριο προς χαμηλό. Η ποιότητα ζωής καταγράφηκε ως αρκετά ικανοποιητική. Οι συσχετίσεις των βαθμολογιών με τις ανεξάρτητες μεταβλητές (εκτός από τη μεταβλητή «φύλο») ήταν στατιστικά σημαντικές ($P < 0,01$) και προς την αναμενόμενη κατεύθυνση. Τα δύο ερωτηματολόγια διέκριναν τις διαφορές μεταξύ των ομάδων. Ο δείκτης DMFT και οι αυτοαξιολογήσεις για τη στοματική υγεία και την εμφάνιση του στόματος ερμηνεύουν περισσότερο τη διακύμανση στην ποιότητα ζωής από άλλες μεταβλητές. Οι βαθμολογίες του OHIP-14 και του OIDP συσχετίστηκαν ισχυρά ($r_s = 0,94$), ενώ ο συντελεστής α του Cronbach ήταν αντίστοιχα 0,92 και 0,84. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Ένας κλινικός δείκτης (ο δείκτης DMFT) και δύο υποκειμενικές μεταβλητές (οι αυτοαξιολογήσεις για τη στοματική υγεία και την εμφάνιση του στόματος) προσδιορίζουν τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής. Τα δύο ερωτηματολόγια παρουσίασαν πολύ καλά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά.

Η στοματική υγεία είναι ένα από τα πεδία της υγείας που μπορεί να επηρεάσει την καθημερινή λειτουργία των ατόμων, καθώς και τη συνολική τους αντίληψη για την υγεία και την ποιότητα ζωής. Προβλήματα στη στοματική υγεία μπορεί να καταλήξουν σε επώδυνες καταστάσεις, δυσφορία, περιορισμένη λειτουργική ικανότητα και να οδηγήσουν σε δυσκολίες στη διατροφή, στην επικοινωνία και στην εμφάνιση, με αποτέλεσμα την εκδήλωση ψυχολογικών και κοινωνικών προβλημάτων.¹

Παραδοσιακά, η έννοια της στοματικής υγείας είχε συνδεθεί με την πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία των δύο κυρίαρχων στοματικών νόσων: της τερηδόνας και των νόσων του περιοδοντίου. Για πολλά χρόνια, η μελέτη της στοματικής υγείας ήταν εστιασμένη στην κλινική μέτρηση των νόσων του στόματος και μόνο κατά τις τελευταίες δεκαετίες το ενδιαφέρον επικεντρώθηκε στις επιπτώσεις των στοματικών νόσων στην ποιότητα ζωής των ατόμων.² Η σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής είναι

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2009, 26(4):503–516
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2009, 26(4):503–516

Β. Σταμαδιάνος,¹
Γ. Αλεξιάς,²
Φ. Αναγνωστόπουλος²

¹Οδοντιατρικό Τμήμα, Γενικό
Νοσοκομείο Καλύμνου, Κάλυμνος
²Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο
Πανεπιστήμιο, Αθήνα

Oral health and quality of life of
dental patients in the General
Hospital of Kalymnos

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρετηρίου

Ερωτηματολόγια
Ποιότητα ζωής
Στοματική υγεία

Υποβλήθηκε 12.6.2008
Εγκρίθηκε 30.8.2008

ένα σχετικά νέο πεδίο έρευνας, που όμως αναπτύσσεται γρήγορα. Οι συνθήκες που το δημιούργησαν ανάγονται στη διεύρυνση της έννοιας της υγείας που δέχθηκε ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ),³ στη μετάβαση από το βιοϊατρικό στο βιοψυχοκοινωνικό μοντέλο στην υγεία,⁴ καθώς και στην αναγνώριση ότι η στοματική υγεία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της γενικής υγείας.⁵⁻⁷

Η Οδοντιατρική καθυστέρησε σε σχέση με την Ιατρική στο να ανταποκριθεί στο υποκείμενο σε αλλαγές θεωρητικό πλαίσιο της υγείας και να ακολουθήσει το «ολιστικό κίνημα» και την υιοθέτηση της έννοιας της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής στην Ιατρική.⁸ Η άποψη ότι οι νόσοι του στόματος –αν και παρουσιάζουν μεγάλο επιπολασμό και παγκόσμια κατανομή– δεν είναι απειλητικές για τη ζωή, είναι συχνά ασυμπτωματικές, δεν οδηγούν σε ανικανότητα ή σε αναπηρία και δικαιολογούν λίγες εξαιρέσεις από τους κοινωνικούς ρόλους,⁹ οδήγησε στο να υποβαθμίζονται και να μην προσεγγίζονται οι οικονομικές, ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις τους.¹⁰⁻¹³ Πρώτοι οι Cohen και Jago¹⁴ θεώρησαν ότι η μεγαλύτερη συμβολή της Οδοντιατρικής είναι η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και ότι οι κλινικοί δείκτες της στοματικής υγείας θα αναβαθμιστούν σημαντικά αν προστεθεί η διάσταση του κοινωνικού αντίκτυπου, δημιουργώντας έτσι κοινωνικο-οδοντικούς δείκτες.^{15,16} Όσο σημαντικοί και αν είναι οι κλινικοί δείκτες, περιορίζονται στο να αντανakλούν την τελική έκβαση της διαδικασίας της νόσου. Δεν προσφέρουν ενδείξεις για την επίπτωση της διαδικασίας της νόσου στη λειτουργικότητα και στην ψυχοκοινωνική ευεξία.¹⁷ Σαφώς, πρόκειται για κλίμακες που μετρούν ασθένεια παρά υγεία.¹⁸

Στα χρόνια που ακολούθησαν, τα θεωρητικά μοντέλα για την υγεία και τη σχετιζόμενη με αυτήν ποιότητα ζωής αποτέλεσαν το υπόβαθρο για τη δημιουργία νέων θεωρητικών κατασκευών προσαρμοσμένων στη στοματική υγεία.^{19,20} Αυτές οδήγησαν στην εξέλιξη των σημερινών εξειδικευμένων εργαλείων που μετρούν τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής σε όλο της το πολυδιάστατο περιεχόμενο. Σήμερα, υπάρχουν αρκετά τέτοια πολυδιάστατα ερωτηματολόγια, των οποίων ο αριθμός των ερωτήσεων ποικίλλει από 3 (rand dental health index) έως 49 (oral health impact profile).⁶ Δύο από τα πλέον χρησιμοποιούμενα εργαλεία για τη μέτρηση της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής είναι το oral health impact profile short form (OHIP-14) και το oral impacts on daily performances (OIDP). Αναζήτηση στην ιατρική βάση δεδομένων Medline, με λέξεις-κλειδιά "OHIP-14" και "OIDP", αποδίδει 80 άρθρα για το OHIP-14 από το 1997–2008 και 51 άρθρα για το OIDP κατά το χρονικό διάστημα από το 2001–2008. Αυτά ήταν τα εργαλεία με τα οποία διεξήχθη η παρούσα έρευνα.

Σκοπός της έρευνας ήταν (α) η αποτίμηση της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής των οδοντιατρικών ασθενών του Νοσοκομείου Καλύμνου, (β) η διερεύνηση των κοινωνικο-δημογραφικών και κλινικών μεταβλητών που προσδιορίζουν τη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής και (γ) η αξιολόγηση και η σύγκριση δύο εργαλείων μέτρησης της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία τους.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Δείγμα και διαδικασία

Τόπος διεξαγωγής της έρευνας ήταν το οδοντιατρείο του Γενικού Νοσοκομείου-Κέντρου Υγείας Καλύμνου. Το ερευνητικό πρωτόκολλο εγκρίθηκε από το επιστημονικό συμβούλιο του Νοσοκομείου. Υλικό για την έρευνα αποτέλεσαν τα άτομα που προσέρχονταν στο οδοντιατρείο. Σε αυτά παρέχεται δωρεάν οδοντιατρική φροντίδα που καλύπτει όλο το φάσμα της προληπτικής και της θεραπευτικής γενικής Οδοντιατρικής, πλην της προσθετικής αποκατάστασης. Οι προσερχόμενοι ασθενείς ενημερώνονταν για το αντικείμενο της έρευνας, ερωτώνταν εάν θα ήθελαν να συμμετάσχουν και, εφόσον συναινούσαν, υπέγραφαν έγγραφη συγκατάθεση. Στη συνέχεια, κάθε άτομο που επιθυμούσε να συμμετάσχει στην έρευνα περνούσε στον κύριο χώρο του οδοντιατρείου για τη συλλογή των στοιχείων. Επιλέχθηκε η μέθοδος της πρόσωπο με πρόσωπο συνέντευξης για την ελαχιστοποίηση των λαθών και των μη απαντημένων ερωτήσεων. Υπήρξε προβληματισμός σχετικά με τη μέθοδο χορήγησης των ερωτηματολογίων, επειδή σε εξειδικευμένη βάση δεδομένων²¹ προτείνεται το OHIP-14 να συμπληρώνεται από τον ίδιο τον ερωτώμενο, ενώ το OIDP μπορεί να χορηγηθεί και με τις δύο μεθόδους. Έχει δειχθεί όμως ότι τα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά των ερωτηματολογίων δεν σχετίζονται με τη μέθοδο χορήγησης,^{22,23} έτσι σε αρκετές μελέτες τα δεδομένα αντλούνται και με τη μέθοδο της προσωπικής συνέντευξης.²⁴⁻²⁷ Το έντυπο συμπλήρωσης ήταν ανώνυμο. Σε πρώτο στάδιο συμπληρωνόταν η πρώτη σελίδα του εντύπου που αφορούσε στις δημογραφικές και τις κοινωνικές πληροφορίες, στην αιτία επίσκεψης στον οδοντίατρο και στις αυτοαξιολογήσεις για την κατάσταση του στόματος. Στη συνέχεια, ακολουθούσε η συμπλήρωση των δύο ερωτηματολογίων για την ποιότητα ζωής. Τέλος, ο ασθενής καθόταν στην οδοντιατρική καρέκλα, όπου ελάμβανε χώρα η κλινική εξέταση.

Κοινωνικο-δημογραφικές μεταβλητές, αιτία επίσκεψης και αυτοαξιολογήσεις

Από το έντυπο δημογραφικών πληροφοριών συγκεντρώθηκαν πληροφορίες για το φύλο, την ηλικία και τις ηλικιακές ομάδες (18–24, 25–44, 45–65 και 65+ ετών) και το επίπεδο εκπαίδευσης (πρωτοβάθμιο, δευτεροβάθμιο και τριτοβάθμιο). Ζητήθηκε από τους ερωτώμενους (α) να προσδιορίσουν την αιτία και τη συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο επιλέγοντας μεταξύ των απαντήσεων:

επισκέψεις για προληπτικό έλεγχο σε τακτική βάση ή περιστασιακές επισκέψεις μόνον όταν υπάρχει πρόβλημα, (β) να αξιολογήσουν μόνοι τους την κατάσταση της στοματικής τους υγείας ως καλή, μέτρια ή κακή, (γ) να αναφέρουν αν έχουν δύσσομη αναπνοή λόγω στοματικών προβλημάτων, γεγονός που συνήθως γίνεται γνωστό στον ασθενή από τα οικεία του άτομα,²⁸ απαντώντας με ναι ή όχι, και, τέλος, (δ) να διαβαθμίσουν την εμφάνιση του στόματός τους σε καλή, μέτρια ή κακή.

Κλινικές μεταβλητές

Η κλινική εξέταση έλαβε χώρα στην οδοντιατρική καρέκλα με φωτισμό της στοματικής κοιλότητας σύμφωνα με τα κριτήρια του ΠΟΥ.²⁹ Καταγράφηκε η έκταση της τερηδονικής προσβολής, η κατάσταση των περιοδοντικών ιστών και το αν ο ασθενής φέρει προσθετικές εργασίες και τι είδους. Η εκτίμηση της τερηδονικής προσβολής έγινε με το δείκτη DMFT. Αυτός λαμβάνει μια ακέραιη τιμή που αντιπροσωπεύει την ιστορία της τερηδονικής προσβολής στο άτομο, η οποία προκύπτει από το άθροισμα των τερηδονισμένων (decayed), απολεσθέντων (missing) λόγω τερηδόνας και εμφραχθέντων (filled) δοντιών. Οι τιμές του στοιχείου απολεσθέντων δοντιών (M) διχοτομήθηκαν σε δύο ομάδες: εάν λείπουν <12 δόντια και εάν λείπουν 12 ή και περισσότερα δόντια. Οι τιμές του δείκτη DMFT εντάχθηκαν σε τρεις ομάδες: χαμηλές (0–8,9), μέτριες (9,0–13,9) και υψηλές (>13,9).⁷ Η κατάσταση των περιοδοντικών ιστών αξιολογήθηκε με το δείκτη CPI (community periodontal index). Αυτός λαμβάνει τιμές στη βάση τριών κλινικών κριτηρίων: αιμορραγία των ούλων, παρουσία τρυγίας (πέτρας) και βάθος περιοδοντικών θυλάκων. Οι τιμές λαμβάνονται για κάθε ένα έκτο του οδοντικού φραγμού: 0=υγιές, 1=αιμορραγία, 2=τρυγία, 3=θύλακας 4–5 mm, 4=θύλακας 6 mm ή και περισσότερο. Οι τιμές του δείκτη CPI εντάχθηκαν σε τρεις ομάδες: καλή κατάσταση περιοδοντίου (0–1), μέτρια (2) και κακή (3–4). Τέλος, καταγράφηκε η απουσία ή η παρουσία προσθετικής αποκατάστασης και το είδος της, ενώ δημιουργήθηκαν οι εξής ομάδες: απουσία προσθετικής, ακίνητη προσθετική και κινητή προσθετική.

Μέτρηση της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής

Τα εργαλεία μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα ήταν το ερωτηματολόγιο OHIP-14 και το ερωτηματολόγιο OIDP. Τα δύο αυτά ερωτηματολόγια ανάγονται ως προς το θεωρητικό τους υπόβαθρο στη διεθνή ταξινόμηση των βλαβών, των αναπηριών και των μειονεκτημάτων (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps) του ΠΟΥ,³⁰ όπως αυτή προσαρμόστηκε για την Οδοντιατρική από τον Locker.²⁰ Οι Adulyanov και Sheiham³¹ τροποποίησαν το μοντέλο του Locker, εγκαθιστώντας τρία επίπεδα μέτρησης. Το OIDP επικεντρώνεται στο τρίτο επίπεδο των επιπτώσεων τελικού σταδίου, κατά συνέπεια το OIDP εστιάζει στις επιπτώσεις που επηρεάζουν δραστικά την καθημερινή ζωή, ενώ το OHIP-14 μετρά μια ποικιλία επιπτώσεων.³²

Το ερωτηματολόγιο OHIP-14 εξελίχθηκε από τον Slade.³³ Αυτό είναι ένα ερωτηματολόγιο 14 ερωτήσεων, που ανά δύο δομούν επτά

διαστάσεις: λειτουργικός περιορισμός, φυσικός πόνος, ψυχολογική δυσφορία, φυσική δυσκολία, ψυχολογική δυσκολία, κοινωνική δυσκολία και μειονέκτημα, ενώ προσεγγίζει ποικιλία επιπτώσεων από τη στοματική υγεία για το τελευταίο δωδεκάμηνο. Αποτελεί τη συντομευμένη μορφή της κλίμακας OHIP με 49 ερωτήσεις καταμεμημένες σε επτά διαστάσεις^{34,35} (βλ. παράρτημα).

Το OHIP-14 έχει μεταφραστεί και αξιολογηθεί ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του, με ικανοποιητικά αποτελέσματα (συντελεστής α του Cronbach: 0,86–0,95), σε αρκετές γλώσσες και πληθυσμούς, όπως σε πληθυσμό ηλικιωμένων στη Σρι Λάνκα,^{25,36} σε πληθυσμό ηλικιωμένων στην Ιαπωνία,³⁷ στην εβραϊκή γλώσσα,³⁸ σε ενήλικο πληθυσμό της Μαλαισίας,³⁹ στην πορτογαλική γλώσσα για τη Βραζιλία,²⁷ στη γερμανική γλώσσα,⁴⁰ στην κινέζικη γλώσσα σε ενήλικο πληθυσμό,⁴¹ στη σουηδική γλώσσα,⁴² και στην κορεατική γλώσσα.⁴³ Επίσης, έχει χρησιμοποιηθεί στην πρωτότυπη αγγλική έκδοση σε εθνικά δείγματα πληθυσμού στη Μεγάλη Βρετανία,⁴⁴ στη Μεγάλη Βρετανία και την Αυστραλία,^{26,45} και στο γενικό πληθυσμό της Σκωτίας,⁴⁶ καθώς και σε ειδικές κατηγορίες οδοντιατρικών ασθενών^{47–51} και σε σχέση με εργαλεία μέτρησης της γενικής υγείας.^{52,53} Στις παραπάνω έρευνες, οι ψυχομετρικές ιδιότητες των αντίστοιχων εκδόσεων του OHIP-14 και η σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής των ατόμων έχουν αξιολογηθεί σε σχέση με κοινωνικο-δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των υπό μελέτη πληθυσμών. Το OHIP-14 δεν έχει υποστεί την ενδεδειγμένη διαδικασία μετάφρασης και διαπολιτισμικής προσαρμογής,⁵⁴ καθώς και τη διαδικασία αξιολόγησης των ψυχομετρικών του χαρακτηριστικών για την ελληνική γλώσσα και σε δείγμα ελληνικού πληθυσμού. Η έκδοση του OHIP-14 που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα έχει αποδοθεί στην ελληνική γλώσσα από την πρωτότυπη αγγλική έκδοση με τη βοήθεια δύο δίγλωσσων οδοντιάτρων και έχει αξιολογηθεί ως προς ένα ερωτηματολόγιο μέτρησης της σχετιζόμενης με τη γενική υγεία ποιότητας ζωής (EQ-5D) σε δείγμα ελληνικού πληθυσμού,⁵⁵ δεν έχει όμως υποστεί πλήρη διαδικασία μεταφραστικής προσαρμογής και ελέγχου των ψυχομετρικών χαρακτηριστικών του ώστε να θεωρείται πιστοποιημένο για την ελληνική γλώσσα και τον ελληνικό πληθυσμό.

Το OIDP δημιουργήθηκε από τους Adulyanov και Sheiham³¹ και είναι ένα ερωτηματολόγιο 8 ερωτήσεων το οποίο προσεγγίζει τις επιπτώσεις από τη στοματική υγεία στα πεδία της σίτισης, της ομιλίας, της στοματικής υγιεινής, του ύπνου και της χαλάρωσης, της εμφάνισης των δοντιών, της συναισθηματικής διάθεσης, της εργασίας και του κοινωνικού ρόλου, καθώς επίσης της κοινωνικής συναναστροφής, τα οποία επηρεάζουν την καθημερινή ζωή για το τελευταίο εξάμηνο (βλ. παράρτημα).

Το OIDP έχει μεταφραστεί και αξιολογηθεί ως προς την εγκυρότητα και την αξιοπιστία του, με ικανοποιητικά αποτελέσματα (συντελεστής α του Cronbach: 0,72–0,91), σε αρκετές γλώσσες και πληθυσμούς, όπως σε πληθυσμούς ηλικιωμένων από τη Μεγάλη Βρετανία και την Ελλάδα,^{56,57} σε πληθυσμό ηλικιωμένων στην Ταϊλάνδη,⁵⁸ στην πορτογαλική γλώσσα για τη Βραζιλία σε πληθυσμό εφήβων,^{59,60} στην αγγλική γλώσσα για την Ουγκάντα σε πληθυσμό εφήβων,⁶¹ στη νορβηγική γλώσσα σε δείγμα γενικού

πληθυσμού,⁶² στη διάλεκτο Kiswahili σε πληθυσμό ηλικιωμένων στην Τανζανία^{24,63} και στην περσική γλώσσα σε ενήλικο πληθυσμό του Ιράν.⁶⁴ Επίσης, έχει χρησιμοποιηθεί στην πρωτότυπη αγγλική έκδοση σε εθνικό δείγμα πληθυσμού ηλικιωμένων στη Μεγάλη Βρετανία.^{65,66} Στις παραπάνω έρευνες, οι ψυχομετρικές ιδιότητες των αντίστοιχων εκδόσεων του ODP και η σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής των ατόμων έχουν αξιολογηθεί σε σχέση με κοινωνικο-δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των υπό μελέτη πληθυσμών. Το ODP έχει υποστεί τη διαδικασία μετάφρασης και προσαρμογής, ενώ παράλληλα έχει αξιολογηθεί ως προς τα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά του σε δείγμα πληθυσμού ηλικιωμένων στην Ελλάδα συγκριτικά με το δείγμα αντίστοιχου πληθυσμού στην Αγγλία.⁵⁶ Κατά συνέπεια, έχει πιστοποιηθεί για χρήση σε ελληνικό πληθυσμό και μπορεί να αποτελέσει κριτήριο αξιολόγησης της έκδοσης του OHIP-14 που χρησιμοποιήθηκε. Τέλος, το OHIP-14 και το ODP έχουν χρησιμοποιηθεί από κοινού και έχουν αξιολογηθεί συγκριτικά.^{22,32,67-69}

Στο OHIP-14, για κάθε ερώτηση υπήρχαν απαντήσεις αναφορικά με τη συχνότητα εκδήλωσης της επίπτωσης, διαβαθμισμένες και βαθμολογημένες ως εξής: ποτέ=0, σπάνια=1, κάποιες φορές=2, πολύ συχνά=3 και πάρα πολύ συχνά=4. Ο ερωτώμενος καλείτο να επιλέξει μία μόνο από τις επιλογές. Οι επιλογές «ποτέ» και «σπάνια» αξιολογήθηκαν ως δηλούσες μη επίπτωση. Οι επιλογές «κάποιες φορές», «πολύ συχνά» και «πάρα πολύ συχνά» αξιολογήθηκαν ως δηλούσες αναφερόμενη επίπτωση. Στη συνέχεια, υπολογίστηκαν τα εξής: (α) Αθροιστική βαθμολογία, δηλαδή άθροισμα των τιμών όλων των ερωτήσεων. Λαμβάνει τιμές από 0–56, ενώ η μέση τιμή της αθροιστικής βαθμολογίας στο σύνολο του δείγματος αναφέρεται και ως σοβαρότητα (severity) των επιπτώσεων. (β) Βαθμολογία απλής καταμέτρησης, δηλαδή ο αριθμός των αναφερόμενων επιπτώσεων (αριθμός ερωτήσεων που απαντήθηκαν «κάποιες φορές» ή και συχνότερα, δηλαδή που έλαβαν τιμή 2 ή και περισσότερο). Λαμβάνει τιμές από 0–14 και η μέση τιμή του στο σύνολο του δείγματος αναφέρεται και ως έκταση (extent) των επιπτώσεων. (γ) Ποσοστό ατόμων που ανέφεραν τουλάχιστον μία επίπτωση και ποσοστό ατόμων που δεν ανέφεραν επίπτωση (στο σύνολο των ερωτήσεων και ανά διάσταση), το οποίο αναφέρεται και ως επιπολασμός (prevalence) των επιπτώσεων. (δ) Ποσοστό ατόμων που ανέφεραν επίπτωση και ποσοστό ατόμων που δεν ανέφεραν επίπτωση για κάθε ερώτηση. Γενικά, οι υψηλότερες βαθμολογίες δείχνουν πτωχότερη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής.

Στο ODP αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί η εναλλακτική μορφή του ερωτηματολογίου με τη μέτρηση μόνο της συχνότητας των επιπτώσεων για μεγαλύτερη απλότητα και αποτελεσματικότητα, όπως αναφέρουν οι Adulyanov και Sheiham³⁷ και εφαρμόστηκε σε πρόσφατες έρευνες.^{61,70,71} Επίσης, εκτιμήθηκε ότι η χρήση μιας κλίμακας 5 σημείων, αντί της πρωταρχικής των 6 σημείων, θα ήταν περισσότερο πρακτική και αποδοτική.⁷¹ Τέλος, για την προσέγγιση συγκεκριμένων θεραπευτικών αναγκών προ-στέθηκαν συμπληρωματικές ερωτήσεις σχετικά με τα αιτιολογικά συμπτώματα και τις βλάβες για κάθε επίπτωση σε δραστηριότητα. Η κλίμακα συχνότητας επέλευσης της επίπτωσης για κάθε ερώτηση διαβαθμίστηκε και βαθμολογήθηκε ως εξής: ποτέ=0, λιγότερο

από μία φορά το μήνα=1, 1–2 φορές το μήνα=2, 1–2 φορές την εβδομάδα=3 και κάθε ημέρα ή σχεδόν κάθε ημέρα=4 (ουσιαστικά, το αρχικό στοιχείο «3–4 φορές την εβδομάδα» αποδίδεται με το «σχεδόν κάθε ημέρα», γι' αυτό και μπορούσε να απαλειφθεί). Ο ερωτώμενος καλείτο να επιλέξει μία μόνο από τις διαθέσιμες επιλογές. Η επιλογή «ποτέ» αξιολογήθηκε ως μη επίπτωση και οι λοιπές επιλογές αξιολογήθηκαν ως αναφερόμενη επίπτωση. Στη συνέχεια, υπολογίστηκαν τα εξής: (α) αθροιστική βαθμολογία που προκύπτει από το άθροισμα των τιμών όλων των ερωτήσεων, λαμβάνει δε τιμές από 0–32, (β) βαθμολογία απλής καταμέτρησης, δηλαδή καταμέτρηση του αριθμού των αναφερόμενων επιπτώσεων (αριθμός ερωτήσεων που απαντήθηκαν «λιγότερο από μία φορά το μήνα» ή και συχνότερα, που έλαβαν δηλαδή τιμή 1 και περισσότερο), η οποία λαμβάνει τιμές από 1–8 και αναφέρεται ως έκταση (OIDP-extent) των στοματικών επιπτώσεων, (γ) ποσοστό ατόμων που στο σύνολο των ερωτήσεων ανέφεραν τουλάχιστον μία επίπτωση και ποσοστό ατόμων που δεν ανέφεραν επίπτωση, που αναφέρεται και ως επιπολασμός (prevalence) των επιπτώσεων και (δ) ποσοστό ατόμων που ανέφεραν επίπτωση και ποσοστό ατόμων που δεν ανέφεραν επίπτωση για κάθε ερώτηση. Γενικά, οι υψηλότερες βαθμολογίες δείχνουν πτωχότερη σχετιζόμενη με τη στοματική υγεία ποιότητα ζωής.

Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική ανάλυση και οι σχετικοί έλεγχοι περιλαμβάνουν δείκτες περιγραφικής στατιστικής (κατανομές συχνοτήτων, μέσες τιμές και σταθερές αποκλίσεις), τις μη παραμετρικές δοκιμασίες Mann-Whitney και Kruskal-Wallis για τη σύγκριση μέσων σειρών (mean ranks), την κατά Spearman μη παραμετρική συσχέτιση (r_s) και την πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση (multiple logistic regression). Με τη λογιστική παλινδρόμηση εξετάστηκε η σχέση της εξαρτημένης μεταβλητής με καθεμιά ανεξάρτητη, ελέγχοντας τις επιδράσεις των άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών. Οι αθροιστικές βαθμολογίες του OHIP-14 και του ODP ήταν οι εξαρτημένες μεταβλητές που διχοτομήθηκαν σε δύο ομάδες τιμών κατά τη διάμεσο τιμή (median split).⁷² Επίσης, έγινε αξιολόγηση της αξιοπιστίας των ερωτηματολογίων με έλεγχο της αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής/συνάφειας (internal consistency) με τον υπολογισμό του συντελεστή α του Cronbach. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το πρόγραμμα SPSS. v11.0.1.⁷³

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Κοινωνικο-δημογραφικές μεταβλητές, αιτία επίσκεψης και αυτοαξιολογήσεις

Από τα 350 άτομα στα οποία ζητήθηκε να συμμετάσχουν, ανταποκρίθηκαν 335 (95,7%). Τα περισσότερα ήταν θήλεα (63,9%). Το ηλικιακό εύρος του δείγματος περιελάμβανε άτομα ηλικίας από 18–85 ετών. Η μέση τιμή της ηλικίας ήταν 40,90 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 14,25. Η ομάδα των 25–44 ετών ήταν η πολυπληθέστερη (44,8%). Κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης περιέλαβε περίπου το 1/3 του δείγ-

ματος. Εκτός από το φύλο, οι διαφορές στις βαθμολογίες των OHIP-14 και OIDP μεταξύ των επιμέρους ομάδων των λοιπών μεταβλητών ήταν στατιστικά σημαντικές. Τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας και χαμηλότερου μορφωτικού επιπέδου κατέγραφαν υψηλότερες βαθμολογίες και συνακόλουθα πτωχότερη ποιότητα ζωής (πίν. 1).

Τα περισσότερα άτομα (61,2%) επισκέπτονταν τον οδοντίατρο περιστασιακά και μόνον όταν υπήρχε πρόβλημα. Το 74,6% αξιολόγησε την κατάσταση της στοματικής του υγείας από μέτρια έως καλή. Το 78,5% αξιολόγησε την εμφάνιση του στόματος από μέτρια έως καλή. Το 72,8% ανέφερε ότι δεν έχει κακοσμία στόματος. Οι διαφορές στις βαθμολογίες μεταξύ των επιμέρους ομάδων των μεταβλη-

τών ήταν στατιστικά σημαντικές. Όσοι δεν επισκέπτονταν τακτικά τον οδοντίατρο, αυτοαξιολογούνταν αρνητικά και ανέφεραν κακοσμία στόματος, κατέγραφαν υψηλότερες βαθμολογίες και πτωχότερη ποιότητα ζωής (πίν. 2).

Κλινικές μεταβλητές

Σε σχέση με τις κλινικές μεταβλητές, η μέση τιμή του δείκτη DMFT ήταν 12,56 (ΣΑ 7,96). Το 40,3% παρουσίαζε υψηλό δείκτη DMFT (>13,9). Από τα στοιχεία του δείκτη DMFT, το στοιχείο M (απολεσθέντα δόντια) είχε την ισχυρότερη συσχέτιση με τις βαθμολογίες των δύο ερωτηματολογίων ($r_s=0,71$). Ακολουθούσε ($r_s=0,49$) το στοιχείο D (τερηδονι-

Πίνακας 1. Κοινωνικοδημογραφικές μεταβλητές: Συχνότητες και συσχετίσεις με τις βαθμολογίες των OHIP-14 και OIDP.

Ανεξάρτητες μεταβλητές	N (%)	Μέση σειρά				
		OHIP-14		OIDP		
		AΘP	AK	AΘP	AK	
Φύλο	Άρρεν	121 (36)	176,1	179,6	182,6	182,5
	Θήλυ	214 (64)	163,4	161,4	159,7	159,7
Ηλικία	18–24	53 (15,8)	101,6*	106,2*	106,6*	106,9*
	25–44	150 (44,8)	149,8*	148,6*	144,1*	146,1*
	45–65	109 (32,5)	204,2*	203,1*	207,4*	207,9*
	65+	23 (6,9)	257,4*	269,8*	277,9*	262,3*
Εκπαίδευση	Πρωτοβάθμια	115 (34,3)	231,5*	234,0*	236,7*	234,8*
	Δευτεροβάθμια	108 (32,2)	154,1*	152,1*	155,0*	153,1*
	Τριτοβάθμια	112 (33,4)	116,2*	115,5*	109,9*	113,6*

AΘP: Αθροιστική βαθμολογία, AK: Απλή καταμέτρηση

*Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιμέρους ομάδων: $P<0,01$ (δοκιμασίες Mann-Whitney και Kruskal-Wallis)

Πίνακας 2. Επίσκεψη στον οδοντίατρο, αυτοαξιολογήσεις, κακοσμία στόματος: Συχνότητες και συσχετίσεις με τις βαθμολογίες των OHIP-14 και OIDP.

Ανεξάρτητες μεταβλητές	N (%)	Μέση σειρά				
		OHIP-14		OIDP		
		AΘP	AK	AΘP	AK	
Αιτία επίσκεψης	Έλεγχος	130 (38,8)	102,2*	102,0*	100,7*	101,7*
	Πρόβλημα	205 (61,2)	209,7*	209,8*	210,6*	210,0*
Αξιολόγηση στοματικής υγείας	Καλή	105 (31,3)	81,1*	81,7*	89,4*	91,1*
	Μέτρια	145 (43,3)	169,5*	168,1*	164,6*	167,8*
	Κακή	85 (25,4)	272,7*	274,3*	270,8*	263,3*
Κακοσμία στόματος	Ναι	244 (73)	139,1*	137,6*	137,5*	140,1*
	Όχι	90 (27)	244,4*	248,4*	248,7*	241,6*
Αξιολόγηση εμφάνισης στόματος	Καλή	101 (30,1)	91,3*	91,0*	92,5*	95,6*
	Μέτρια	162 (48,4)	170,0*	168,3*	168,6*	170,9*
	Κακή	72 (21,5)	271,0*	275,2*	272,2*	262,7*

AΘP: Αθροιστική βαθμολογία, AK: Απλή καταμέτρηση

*Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιμέρους ομάδων: $P<0,01$ (δοκιμασίες Mann-Whitney και Kruskal-Wallis)

σμένα δόντια), ενώ το στοιχείο F (εμφραχθέντα δόντια) δεν συσχετιζόταν με την ποιότητα ζωής. Όταν το δείγμα διχοτομήθηκε στο επίπεδο της απώλειας 12 δοντιών, το μεγαλύτερο ποσοστό των ατόμων (82,7%) τοποθετήθηκε στην ομάδα με την απώλεια <12 δοντιών. Μόνο ποσοστό 6,6% παρουσίασε καλή κατάσταση του περιοδοντίου, ενώ αρκετά μεγάλο ποσοστό (45,1%) παρουσίασε κακό περιοδοντικό επίπεδο. Μικρό ποσοστό (17,3%) των ατόμων του δείγματος έφερε κάποια μορφή προσθετικής αποκατάστασης, ενώ τα περισσότερα άτομα έφεραν ακίνητη αποκατάσταση (13,1%). Το 82,7% του δείγματος που δεν έφερε προσθετική αποκατάσταση διαχωρίστηκε με κριτήριο την ύπαρξη όλων των δοντιών (M=0) ή την απώλεια τουλάχιστον ενός δοντιού (M>0). Έτσι, τα άτομα με κανένα απολεσθέν δόντι (M=0), τα οποία δεν έχουν ανάγκη προσθετικής, ανήλθαν σε ποσοστό 43,6%. Αντίστοιχα, τα άτομα με τουλάχιστον ένα απολεσθέν δόντι (M>0), τα οποία, ενώ είχαν ανάγκη προσθετικής αποκατάστασης, δεν έφεραν προσθετική εργασία, ανήλθαν σε ποσοστό 39,1%. Οι διαφορές στις βαθμολογίες μεταξύ των επιμέρους ομάδων των μεταβλητών ήταν στατιστικά σημαντικές. Τα άτομα με χαμηλότερο κλινικό επίπεδο κατέγραφαν υψηλότερες βαθμολογίες και πτωχότερη ποιότητα ζωής (πίν. 3).

Αποτελέσματα από τα ερωτηματολόγια

Η μέση τιμή της αθροιστικής βαθμολογίας του OHIP-14 ήταν 12,29 (ΣΑ 9,51), με εύρος τιμών από 0–43, ενώ για τη βαθμολογία απλής καταμέτρησης η μέση τιμή ήταν 4,52 (ΣΑ 3,80), με εύρος τιμών από 0–14. Το 83% των ατόμων

του δείγματος ανέφερε τουλάχιστον μία επίπτωση στο σύνολο των ερωτήσεων. Στη διάσταση της ψυχολογικής δυσφορίας καταγράφηκε το μεγαλύτερο ποσοστό (76,7%) ατόμων που ανέφεραν τουλάχιστον μία επίπτωση και ακολουθούσαν η διάσταση του φυσικού πόνου (63%) και της ψυχολογικής δυσκολίας (52,8%). Στο ερώτημα OHIP5 (προσωπική ευθύνη για τα προβλήματα των δοντιών) παρατηρήθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό (72,8%) ατόμων που ανέφεραν επίπτωση και ακολουθούσαν το OHIP4 (δυσκολία μάσησης) (52,5%) και το OHIP3 (πόνος) (51%).

Η μέση τιμή της αθροιστικής βαθμολογίας του OIDP ήταν 5,83 (ΣΑ 5,38), με εύρος τιμών από 0–26, ενώ για τη βαθμολογία της απλής καταμέτρησης η μέση τιμή ήταν 2,96 (ΣΑ 2,34), με εύρος τιμών από 0–8. Ποσοστό 81,5% των ατόμων του δείγματος ανέφερε τουλάχιστον μία επίπτωση στο σύνολο των ερωτήσεων. Στο ερώτημα OIDP1 (δυσκολίες να τρώτε) παρατηρήθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό (68,7%) ατόμων που ανέφεραν επίπτωση και ακολουθούσαν το OIDP5 (να γελάτε) (52,5%) και το OIDP4 (να κοιμάστε) (51,6%). Αναφορικά με τις αιτιολογικές βλάβες και τα συμπτώματα που επιφέρουν επιπτώσεις στις δραστηριότητες του OIDP, από τα άτομα που ανέφεραν δυσκολία στη δραστηριότητα «να τρώτε», τα περισσότερα (40,8%) θεωρούσαν τον πόνο ως αιτία. Από τα άτομα που ανέφεραν δυσκολία στη δραστηριότητα «να μιλάτε», τα περισσότερα (62,1%) θεωρούσαν την απώλεια των δοντιών ως αιτία. Στη δραστηριότητα «να πλένετε», οι περισσότεροι (59%) θεωρούσαν την αιμορραγία των ούλων ως αιτία για τη δυσκολία. Στη δραστηριότητα «να κοιμάστε», το σύνολο

Πίνακας 3. Κλινικές μεταβλητές: Συχνότητες και συσχετίσεις με τις βαθμολογίες των OHIP-14 και OIDP.

Ανεξάρτητες μεταβλητές	N (%)	Μέση σειρά				
		OHIP-14		OIDP		
		ΑΘΡ	ΑΚ	ΑΘΡ	ΑΚ	
Δείκτης DMFT	Χαμηλός	120 (35,8)	95,6*	97,3*	98,3*	99,8*
	Μέτριος	80 (23,9)	144,8*	143,3*	140,2*	144,0*
	Υψηλός	35 (40,3)	246,1*	245,4*	246,3*	246,3*
Απολεσθέντα δόντια	<12	277 (82,7)	144,3*	144,1*	143,6*	145,4*
	≥12	58 (17,3)	281,1*	282,1*	284,5*	275,9*
Κατάσταση περιοδοντίου	Καλή	22 (6,6)	50,3*	56,3*	56,6*	56,1*
	Μέτρια	162 (48,4)	124,1*	120,0*	117,2*	123,5*
	Κακή	151 (45,1)	232,2*	235,7*	238,6*	232,0*
Προσθετική αποκατάσταση	Όχι (όταν M=0)	146 (43,6)	103,5*	105,6*	105,8*	107,5*
	Ακίνητη	44 (13,1)	168,1*	168,3*	168,4*	163,7*
	Κινητή	14 (4,2)	282,2*	281,7*	285,0*	279,9*
	Όχι (όταν M >0)	131 (39,1)	227,6*	225,2*	224,6*	224,8*

ΑΘΡ: Αθροιστική βαθμολογία, ΑΚ: Απλή καταμέτρηση, M: Απολεσθέντα δόντια (missing teeth)

*Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιμέρους ομάδων: P<0,01 (δοκιμασίες Mann-Whitney και Kruskal-Wallis)

των ατόμων που ανέφερε δυσκολία θεωρούσε ότι αιτία είναι ο πόνος. Στη δραστηριότητα «να γελάτε», οι περισσότεροι (69,8%) θεωρούσαν ως αιτία για τη δυσκολία την εμφάνιση των δοντιών. Στη δραστηριότητα σχετικά με τη διάθεση, οι περισσότεροι (60,8%) θεωρούσαν ως αιτία για τη δυσκολία τον πόνο. Στη δραστηριότητα σχετικά με την εργασία, οι περισσότεροι (88%) θεωρούσαν ως αιτία για τη δυσκολία τον πόνο. Τέλος, στη δραστηριότητα σχετικά με τη συναναστροφή, οι περισσότεροι (43,6%) θεωρούσαν ως αιτία για τη δυσκολία την εμφάνιση των δοντιών.

Ο έλεγχος συσχέτισης κατά Spearman μεταξύ των αθροιστικών βαθμολογιών του OHIP-14 και του OIDP έδειξε ότι υφίσταται ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ τους ($r_s=0,93$, $P<0,01$). Αυτό σημαίνει ότι ο βαθμός της συμμεταβολής τους είναι μεγάλος. Ο ίδιος έλεγχος για τις βαθμολογίες απλής καταμέτρησης του OHIP-14 και του OIDP έδωσε τα ίδια αποτελέσματα ($r_s=0,91$, $P<0,01$).

Ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης

Για να προσδιοριστεί ποιες ανεξάρτητες μεταβλητές και σε ποιο βαθμό ερμηνεύουν τις μεταβολές των εξαρτημένων μεταβλητών OHIP-14 και OIDP (αθροιστικές βαθμολογίες), πραγματοποιήθηκε ανάλυση πολλαπλής λογιστικής παλινδρόμησης με τη μέθοδο της βηματικής εισαγωγής (forward stepwise) όλων των ανεξάρτητων μεταβλητών. Το εύρος τιμών (0–43) που έλαβε η αθροιστική βαθμολογία του OHIP-14 διχοτομήθηκε σε δύο ομάδες τιμών κατά τη διάμεσο (διάμεσος τιμή=10), δηλαδή 0–10 και 11–43, με τη δεύτερη ομάδα τιμών να αντιστοιχεί σε περισσότερες επιπτώσεις και προβλήματα και συνακόλουθα σε χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με την πρώτη ομάδα. Η μέθοδος δημιούργησε τέσσερις διαδοχικές παλινδρομήσεις για να καταλήξει στο κατάλληλο υπόδειγμα (πίν. 4).

Αύξηση του δείκτη DMFT κατά μία μονάδα αυξάνει κατά 23% τις πιθανότητες να αναφέρει κάποιο άτομο χειρότερη ποιότητα ζωής. Όσοι αξιολογούσαν τη στοματική τους υγεία ως μέτρια ή κακή, είχαν αντίστοιχα 3 ή 5,5 φορές περισσότερες πιθανότητες να καταγράψουν χειρότερη ποιότητα ζωής συγκρινόμενοι με όσους αξιολογούσαν τη στοματική τους υγεία ως καλή. Αντίστοιχα, οι σχετικοί λόγοι (odds ratios) για την εμφάνιση χειρότερης ποιότητας ζωής στην αιτία επίσκεψης ήταν 2,4 και στην κακοσμία στόματος 2,3. Ο δείκτης DMFT ερμηνεύει το 54% της διακύμανσης των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής σύμφωνα με το συντελεστή προσδιορισμού του Nagelkerke. Με την προσθήκη των υπόλοιπων μεταβλητών το ποσοστό ανέρχεται στο 61,7%.

Αντίστοιχα, το εύρος τιμών (0–26) που έλαβε η αθροιστική βαθμολογία του OIDP διχοτομήθηκε σε δύο ομάδες τιμών κατά τη διάμεσο (διάμεσος τιμή=4), δηλαδή 0–4 και 5–26, με τη δεύτερη ομάδα τιμών να αντιστοιχεί σε περισσότερες επιπτώσεις και προβλήματα και συνακόλουθα σε χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με την πρώτη ομάδα. Η μέθοδος δημιούργησε πέντε διαδοχικές παλινδρομήσεις για να καταλήξει στο κατάλληλο υπόδειγμα (πίν. 5).

Η μέθοδος δημιούργησε πέντε διαδοχικές παλινδρομήσεις για να καταλήξει στο κατάλληλο υπόδειγμα (πίν. 5).

Πίνακας 4. Ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης για την αθροιστική βαθμολογία του OHIP-14.

Ανεξάρτητες μεταβλητές	Σχετικός λόγος	P	95% ΔΕ
Δείκτης DMFT	1,23	0,000	1,15–1,31
Αξιολόγηση στοματικής υγείας	Καλή	1	
	Μέτρια	3	0,006 1,37–6,56
	Κακή	5,5	0,003 1,81–17,03
Αιτία επίσκεψης	Έλεγχος	1	
	Πρόβλημα	2,4	0,010 1,23–4,57
Κακοσμία στόματος	Όχι	1	
	Ναι	2,3	0,031 1,08–4,85

Εξαρτημένη μεταβλητή: Αθροιστική βαθμολογία OHIP-14 διχοτομημένη με διαχωρισμό κατά τη διάμεσο (median split)
 ΔΕ: Διάστημα εμπιστοσύνης (confidence interval, CI)
 Nagelkerke R²=0,617

Πίνακας 5. Ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης για την αθροιστική βαθμολογία του OIDP.

Ανεξάρτητες μεταβλητές	Σχετικός λόγος	P	95% ΔΕ
Δείκτης DMFT	1,22	0,000	1,13–1,31
Αξιολόγηση εμφάνισης στόματος	Καλή	1	
	Μέτρια	8	0,000 2,86–22,7
	Κακή	16	0,000 3,84–67,1
Εκπαίδευση	Τριτοβάθμια	1	
	Δευτεροβάθμια	2,6	0,027 1,11–6,17
Πρωτοβάθμια	7,2	0,000 2,95–17,7	
Αιτία επίσκεψης	Έλεγχος	1	
	Πρόβλημα	3,4	0,001 1,61–7,16
Κακοσμία στόματος	Όχι	1	
	Ναι	4	0,002 1,64–9,98

Εξαρτημένη μεταβλητή: Αθροιστική βαθμολογία OIDP διχοτομημένη με διαχωρισμό κατά τη διάμεσο (median split)
 ΔΕ: Διάστημα εμπιστοσύνης (confidence interval, CI)
 Nagelkerke R²=0,722

Αύξηση του δείκτη DMFT κατά μία μονάδα αυξάνει κατά 22% τις πιθανότητες να καταγράψει κάποιο άτομο χειρότερη ποιότητα ζωής. Όσοι αξιολογούσαν την εμφάνιση του στόματός τους ως μέτρια ή κακή, είχαν αντίστοιχα 8 ή 16 φορές περισσότερες πιθανότητες να καταγράψουν χειρότερη ποιότητα ζωής συγκρινόμενοι με όσους αξιολογούσαν την εμφάνιση του στόματός τους ως καλή. Αντίστοιχα, οι σχετικοί λόγοι (odds ratios) για την εμφάνιση χειρότερης ποιότητας ζωής στο επίπεδο εκπαίδευσης ήταν 2,6 και 7,2, στην αιτία επίσκεψης ήταν 3,4 και στην κακοσμία στόματος 4. Ο δείκτης DMFT ερμηνεύει το 53,4% της διακύμανσης των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής σύμφωνα με το συντελεστή προσδιορισμού του Nagelkerke. Με την προσθήκη των υπόλοιπων μεταβλητών το ποσοστό ανέρχεται στο 72,2%.

Έλεγχοι αξιοπιστίας

Οι συσχετίσεις μεταξύ των διαστάσεων του OHIP-14 και της συνολικής βαθμολογίας (corrected item – total correlation) κυμαίνονται από 0,59–0,80. Όλες είναι υψηλότερες του ελάχιστου επιπέδου 0,20, που συνιστάται για να περιληφθεί ένα στοιχείο σε μια κλίμακα.^{25,56} Ο συντελεστής α του Cronbach της κλίμακας είναι 0,89 και 0,90, όταν σταθεροποιούνται οι διακυμάνσεις των στοιχείων της. Τέλος, η τιμή του συντελεστή της κλίμακας όταν απομακρύνεται οποιαδήποτε διάσταση (item-deletion analysis) είναι μικρότερη ή ίση με το συντελεστή της κλίμακας που υπολογίστηκε, γεγονός που υποδηλώνει ότι η απομάκρυνση οποιασδήποτε διάστασης δεν επιφέρει αύξηση του συντελεστή εσωτερικής συνοχής της κλίμακας. Αντίστοιχα, σε σχέση με τις επιμέρους ερωτήσεις του OHIP-14, οι συσχετίσεις μεταξύ τους (inter-item) κυμαίνονται από 0,15 («υπεύθυνοι» – «οξύθυμοι») έως 0,72 («διατροφή» – «διακοπή γευμάτων»). Οι συσχετίσεις μεταξύ των ερωτήσεων του OHIP-14 και της συνολικής βαθμολογίας (corrected item – total correlation) κυμαίνονται από 0,44–0,77. Ο συντελεστής α του Cronbach της κλίμακας είναι 0,92 και παραμένει ίδιος όταν σταθεροποιούνται οι διακυμάνσεις των στοιχείων της. Κατά τα άλλα, ισχύουν όσα αναφέρθηκαν και για τις διαστάσεις.

Σε σχέση με τις ερωτήσεις του OIDP, οι συσχετίσεις μεταξύ τους (inter-item) κυμαίνονται από 0,15 («πλένετε» – «διάθεση» και «πλένετε» – «εργασία») έως 0,58 («γελάτε» – «συναναστροφή»). Οι συσχετίσεις μεταξύ των ερωτήσεων του OIDP και της συνολικής βαθμολογίας (corrected item – total correlation) κυμαίνονται από 0,39–0,73. Ο συντελεστής α του Cronbach της κλίμακας είναι 0,84 και παραμένει ίδιος όταν σταθεροποιούνται οι διακυμάνσεις των στοιχείων της. Κατά τα άλλα, ισχύουν όσα αναφέρθηκαν για τις διαστάσεις και τις ερωτήσεις του OHIP-14.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Το κλινικό επίπεδο της στοματικής υγείας που καταγράφηκε στο δείγμα κινήθηκε σε μέτρια προς χαμηλά επίπεδα. Αυτό αποτυπώθηκε στο επίπεδο της τερηδονικής προσβολής με μέτρια προς υψηλή μέση τιμή του δείκτη DMFT, στο επίπεδο της περιοδοντικής προσβολής με μικρό ποσοστό των ατόμων του δείγματος να παρουσιάζει υγιείς περιοδοντικούς ιστούς, και στο ότι αξιοσημείωτο ποσοστό δεν έχει καλύψει τις προσθετικές του ανάγκες. Το επίπεδο της προσλαμβανόμενης ποιότητας ζωής σε σχέση με τη στοματική υγεία δεν υπήρξε αντίστοιχο με το κλινικό. Οι μέσες τιμές της αθροιστικής βαθμολογίας και στα δύο ερωτηματολόγια, σε σχέση με τη μέγιστη βαθμολογία που μπορούν να σημειώσουν, βρέθηκαν σε χαμηλό επίπεδο, γεγονός που σημαίνει ότι η ποιότητα ζωής προσλαμβάνεται ως αρκετά ικανοποιητική. Όπως επισημαίνουν οι Wilson και Cleary,⁷⁴ δεν υφίσταται άμεση και αναλογική σχέση μεταξύ του βαθμού έντασης των συμπτωμάτων ή των δυσλειτουργιών και της μείωσης της ποιότητας ζωής.

Η ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης έδειξε ότι >50% της διακύμανσης των τιμών των αθροιστικών βαθμολογιών του OHIP-14 και του OIDP ερμηνεύεται από τον κλινικό δείκτη DMFT, ενώ το στοιχείο του M (απολεσθέντα δόντια) συσχετίστηκε ισχυρότερα θετικά με τις βαθμολογίες των δύο ερωτηματολογίων. Προκύπτει λοιπόν ότι η έκταση της απώλειας των δοντιών (και συνακόλουθα ο αριθμός των δοντιών που παραμένουν στο φραγμό) είναι εξαιρετικά σημαντικός προσδιοριστής της ποιότητας ζωής. Η απώλεια 12 και πλέον δοντιών θεωρείται κομβικό όριο, πάνω από το οποίο υφίσταται λειτουργικός περιορισμός, δυσκολία στη σίτιση και συνακόλουθα επιδείνωση της ποιότητας ζωής.^{24,46,71} Το γεγονός αυτό αποτυπώθηκε και στην παρούσα έρευνα, όταν το δείγμα διαχωρίστηκε με βάση το ανωτέρω κριτήριο. Η απώλεια των δοντιών είναι η τελική κατάληξη μιας μακράς –και για αρκετό διάστημα ασυμπτωματικής– αθεράπευτης διαδρομής της τερηδόνας και της περιοδοντικής νόσου. Η στοματική υγιεινή και η οδοντιατρική φροντίδα –προληπτική και θεραπευτική– μπορούν να αποτρέψουν ή να ελαχιστοποιήσουν την απώλεια δοντιών και συνακόλουθα να συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Συνεπώς, οι στρατηγικές και οι δράσεις για την προαγωγή της στοματικής υγείας (ιδιαίτερα σε ευπαθείς ομάδες, όπως παιδιά, κοινωνικά και οικονομικά αποκλεισμένοι, άτομα με ειδικές ανάγκες και άτομα της τρίτης ηλικίας) είναι κρίσιμες για τη γενικότερη ευεξία του πληθυσμού.

Σχετική με την έκταση της απώλειας των δοντιών και της επιδείνωσης της ποιότητας ζωής είναι η ύπαρξη ή όχι προσθετικής αποκατάστασης και το είδος της. Αξιο-

σημείωτο εύρημα της παρούσας μελέτης ήταν ότι όσοι δεν έφεραν προσθετική εργασία, ενώ την είχαν ανάγκη, ανέφεραν καλύτερη ποιότητα ζωής από όσους έφεραν κινητή προσθετική. Οι Elias και Sheiham⁷⁵ θεωρούν ότι όταν μερικά άτομα διατηρούν ορισμένο αριθμό δοντιών σε καλή κατάσταση, τα οποία είναι κατάλληλα κατανομημένα σε συγκλεισιακά ζεύγη, έχουν μεγαλύτερη ικανοποίηση απ' ό,τι αν αντικαταστήσουν τα απολεσθέντα δόντια με κινητή οδοντοστοιχία. Αντίθετα, οι McGrath και Bedi⁷⁶ θεωρούν ότι τα άτομα με σημαντική απώλεια δοντιών, χωρίς τη βοήθεια μιας κινητής προσθετικής αποκατάστασης, βιώνουν επιδείνωση της ποιότητας ζωής τους. Η μετάβαση από το να έχει κάποιος τα «δικά του» δόντια στο να φέρει κινητή οδοντοστοιχία αποτελεί κρίσιμο στάδιο για τη στοματική του λειτουργία και την ψυχοκοινωνική του ευεξία. Στο βαθμό που τα απολεσθέντα δόντια αντικαθίστανται με ακίνητες προσθετικές ή οδοντιατρικά εμφυτεύματα, η ποιότητα ζωής φαίνεται να μην επιδεινώνεται. Θα πρέπει λοιπόν ο θεραπευτικός σχεδιασμός να στοχεύει στη διατήρηση ικανού αριθμού δοντιών που να εμποδίζουν τη μετάβαση σε κινητές προσθετικές.

Το κλινικό επίπεδο της στοματικής υγείας –όπως αυτό εκφράζεται από το δείκτη DMFT– διαμεσολαβεί στην κατεύθυνση και στην έκταση της συσχέτισης των μη κλινικών ανεξάρτητων μεταβλητών με τις βαθμολογίες των ερωτηματολογίων, αν και δεν πρέπει να παραγνωρίζεται η ανεξάρτητη επίδραση του κοινωνικο-μορφωτικού υπόβαθρου, των αξιών, των συμπεριφορών, των εμπειριών και των προσδοκιών για τη στοματική υγεία και την ποιότητα ζωής. Για παράδειγμα, η ηλικία συσχετίστηκε θετικά με τις βαθμολογίες του OHIP-14 και του OIDP. Αυτό είναι συνεπές με τα αποτελέσματα των John et al⁷⁷ για το OHIP, όπου φαίνεται ότι η ηλικία επιδρά μέσω του επιπέδου της στοματικής υγείας. Στο βαθμό που η στοματική υγεία δεν επιδεινώνεται με την αύξηση της ηλικίας, αυτή από μόνη της δεν συσχετίζεται θετικά με τη βαθμολογία του OHIP. Αντίθετα, οι Steele et al²⁶ για το OHIP και οι Astrom et al⁷¹ για το OIDP βρήκαν μια αντίστροφη σχέση ανάμεσα στην ηλικία και στις βαθμολογίες των ερωτηματολογίων, που υποδηλώνει προσαρμογή σε πτωχή στοματική υγεία λόγω χαμηλών προσδοκιών που προκύπτουν καθώς αυξάνεται η ηλικία.

Οι αυτοαξιολογήσεις για τη στοματική υγεία και την εμφάνιση του στόματος αναδείχθηκαν επόμενοι σημαντικοί προσδιοριστές της ποιότητας ζωής μετά τον κλινικό δείκτη DMFT και ανέδειξαν μια αναντιστοιχία ανάμεσα στην κλινική εικόνα και στην υποκειμενική αντίληψη των ατόμων για το στόμα τους. Οι βλάβες, τα συμπτώματα και οι λειτουργικοί περιορισμοί δεν ερμηνεύουν ολοκληρωμένα τις μεταβολές στην ποιότητα ζωής αν δεν λαμβάνεται υπόψη το πώς

αυτά προσλαμβάνονται από τα άτομα. Τα αποτελέσματα από μετρήσεις της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής υποστηρίζουν ότι τα άτομα βιώνουν διαφορετικά επίπεδα επιπτώσεων για δεδομένο επίπεδο στοματικής νόσου.³² Φαίνεται ότι η σχέση μεταξύ κλινικών και υποκειμενικών δεικτών δεν είναι ευθέως αναλογική και διαμεσολαβείται από κοινωνικούς, ψυχολογικούς και πολιτισμικούς παράγοντες. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται περαιτέρω έρευνα για τον προσδιορισμό άλλων παραγόντων, εκτός του επιπέδου της στοματικής υγείας, και του τρόπου που αυτοί επηρεάζουν την αντίληψη για τη στοματική υγεία και την ποιότητα ζωής.

Ο μεγάλος βαθμός συμμεταβολής των βαθμολογιών των δύο εργαλείων, οι προσδιοριστές που ανέδειξε η ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης και οι συσχετίσεις μεταξύ των βαθμολογιών των ερωτηματολογίων και των ανεξάρτητων μεταβλητών δείχνουν ότι το OHIP-14 –στην εκδοχή για τον ελληνικό πληθυσμό που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία– μπορεί να θεωρηθεί έγκυρο βάσει κριτηρίου (criterion related validity) ως προς το OIDP που έχει υποστεί αξιολόγηση για την εγκυρότητά του σε δείγμα ελληνικού πληθυσμού. Στο βαθμό που το «νέο» ερωτηματολόγιο (OHIP-14) χρησιμοποιήθηκε συγχρόνως με το «κριτήριο» (OIDP), αναφερόμαστε τότε στη συγχρονική εγκυρότητα (concurrent validity). Τα δύο ερωτηματολόγια ανέδειξαν διαφορές μεταξύ των ομάδων που συγκροτήθηκαν με βάση τα κοινωνικο-δημογραφικά τους χαρακτηριστικά, με βάση μια συμπεριφορά σε σχέση με τη στοματική υγεία, σε σχέση με αυτοαξιολογήσεις για την κατάσταση του στόματος και με βάση τα κλινικά τους χαρακτηριστικά. Τα παραπάνω δείχνουν ότι και τα δύο ερωτηματολόγια επέδειξαν αξιόλογη εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής (construct validity) και, ειδικότερα, εγκυρότητα διαχωρισμού (discriminant validity). Ειδικότερα, η συσχέτιση της σφαιρικής αυτοαξιολόγησης της στοματικής υγείας με τις βαθμολογίες των δύο ερωτηματολογίων, κατά ορισμένους, συνιστά τεκμήριο συγκλίνουσας (convergent) εγκυρότητας εννοιολογικής κατασκευής⁷⁸ και κατ' άλλους συνιστά τεκμήριο εγκυρότητας κριτηρίου.³² Τα δύο εργαλεία εξελίχθηκαν από το θεωρητικό μοντέλο του Locker²⁰ για τη στοματική υγεία και φαίνεται να έχουν ικανοποιητική εγκυρότητα περιεχομένου (content validity). Διαφορές στο περιεχόμενο και στην έκταση οφείλονται στο γεγονός ότι το OIDP εστιάζει στις επιπτώσεις τελικού σταδίου, ενώ το ερωτηματολόγιο OHIP-14 κινείται σε περισσότερα επίπεδα του μοντέλου του Locker.

Τα δύο ερωτηματολόγια επέδειξαν αξιόλογα επίπεδα αξιοπιστίας. Στο OHIP-14, η τιμή του συντελεστή α του Cronbach της κλίμακας ήταν υψηλότερη από εκείνη που βρήκε ο Slade³³ κατά την εξέλιξη του ερωτηματολογίου. Στο

OIDP, η τιμή του συντελεστή α του Cronbach της κλίμακας ήταν υψηλότερη από την τιμή που βρήκαν οι Adulyanov και Sheiham³⁷ κατά την εξέλιξη του ερωτηματολογίου και οι Tsakos et al⁵⁶ στην πρώτη αξιολόγηση της ελληνικής έκδοσης του OIDP.

Τα παραπάνω υποστηρίζουν ότι οι εκδόσεις των δύο ερωτηματολογίων, που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε έρευνες στον ελληνικό πληθυσμό. Η παρούσα μελέτη περιορίστηκε στις επιπτώσεις από την τερηδονική προσβολή και τις περιοδοντικές νόσους, λαμβάνοντας υπόψη τη μεγάλη συχνότητά τους στο γενικό πληθυσμό. Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να διερευνήσουν τις επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής από βλάβες του στοματικού βλεννογόνου και των οστών των γνάθων. Επίσης, θα μπορούσαν να μελετηθούν οι επιπτώσεις από την εκδήλωση υποκειμενικών καταστάσεων, όπως της ξηροστομίας, της καυσαλγίας και της δυσγευσίας. Τα παραπάνω ενδέχεται να είναι απότοκα διαταραχών της γενικής υγείας και τα περισσότερα συνιστούν κατηγορίες οδοντιατρικών ασθενών που απαιτούν ειδική φροντίδα. Άλλη μια συμπεριφορά σε σχέση με τη στοματική υγεία που θα μπορούσε να μελετηθεί είναι το επίπεδο της στοματικής υγιεινής, αν και από τα δεδομένα της έρευνας προκύπτει ότι το χαμηλό επίπεδο της κατάστασης του περιοδοντίου υποδηλώνει μέτρια έως πτωχή στοματική υγιεινή. Επιπρόσθετα έρευνα απαιτείται για να

αξιολογηθεί ένα ακόμα ψυχομετρικό χαρακτηριστικό των ερωτηματολογίων, η ευαισθησία τους να καταγράφουν μεταβολές της ποιότητας ζωής με την πάροδο του χρόνου ή κατόπιν συγκεκριμένων οδοντιατρικών παρεμβάσεων.

Οι κλίμακες μέτρησης της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής δεν υποκαθιστούν τους κλινικούς δείκτες. Η χρήση τους συμπληρώνει και υποστηρίζει την κλινική προσέγγιση με την εκτίμηση των επιπτώσεων από τις στοματικές νόσους στην καθημερινή ζωή των ατόμων, ώστε να αναδεικνύονται οι πληθυσμοί με τις μεγαλύτερες θεραπευτικές ανάγκες. Η κατανόηση της σχέσης μεταξύ κλινικών και υποκειμενικών δεικτών υποστηρίζει την εξατομίκευση της φροντίδας και βοηθά τον οδοντίατρο να λαμβάνει ορθολογικές αποφάσεις αναφορικά με το ποιες στοματικές καταστάσεις χρειάζονται φροντίδα, καθώς και για το είδος της φροντίδας που απαιτείται σε δεδομένες καταστάσεις με τους διαθέσιμους πόρους. Από την προοπτική του σχεδιασμού δημόσιων οδοντιατρικών υπηρεσιών και των περιορισμένων διαθέσιμων πόρων, τα ευρήματα από τέτοιες προσανατολισμένες στους ασθενείς κλίμακες θα μπορούν να χρησιμεύσουν στην αξιολόγηση εναλλακτικών οδοντιατρικών παρεμβάσεων και να εξασφαλίσουν ότι οι πόροι και οι υπηρεσίες θα κατευθύνονται σε εκείνες τις καταστάσεις που επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής σε συγκεκριμένους πληθυσμούς.

ABSTRACT

Oral health and quality of life of dental patients in the General Hospital of Kalymnos

B. STAMADIANOS,¹ G. ALEXIAS,² F. ANAGNOSTOPOULOS²

¹Dental Department, General Hospital of Kalymnos, Kalymnos, ²Department of Psychology, Pantio University, Athens, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2009, 26(4):503–516

OBJECTIVE The growing recognition that quality of life (QoL) is an important outcome of dental care has created a need for the development of specific instruments to measure oral health related quality of life. The oral health impact profile short form (OHIP-14) and the oral impacts on daily performances (OIDP) are two of the most commonly used instruments. This study aimed to evaluate oral health related QoL (OHR-QoL) of dental patients in the General Hospital of Kalymnos in relation to sociodemographic factors and clinical variables, and in addition to evaluate and compare two OHR-QoL measures in terms of validity and reliability. **METHOD** Data were collected from 335 patients aged 18–65+ years by personal interview and clinical examination. Sex, age, educational level, reason for dental visit, self-rated oral health and mouth appearance, bad breath (halitosis), DMFT index, periodontal status, missing teeth and prosthodontic restoration were the independent variables used in the statistical analysis model. Both scores from the two QoL instruments were the dependent variables. Construct validity was evaluated in terms of comparisons between groups. OIDP was the reference instrument to evaluate criterion related validity of OHIP-14. Reliability was evaluated in terms of internal consistency using Cronbach's coefficient α . **RESULTS** The oral health status of the study population was moderate to low. OHR-QoL was found to be fairly satisfactory. Correlations between scores and independent variables (except the variable "sex") were statistically significant ($P < 0.01$) and in the expected direction.

Both questionnaires discriminated between different groups. DMFT index and self-rated oral health and mouth appearance explained the variation in OHR-QoL to a greater degree than the other variables. OHIP-14 and OIDP scores were strongly correlated ($r_s=0.94$), while Cronbach's coefficient α was 0.92 and 0.84, respectively. **CONCLUSIONS** One clinical index (DMFT index) and two subjective variables (self-ratings about oral health and mouth appearance) are determinants of OHR-QoL. Both questionnaires showed very good psychometric properties.

Key words: Oral health, Quality of life, Questionnaires

Βιβλιογραφία

- SHEIHAM A. Oral health, general health and quality of life. *Bull World Health Organ* 2005, 83:644
- GIFT H. Oral health outcomes research – challenges and opportunities. In: Slade GD (ed) *Measuring oral health quality of life*. Chapel Hill, University of North Carolina, Dental Ecology, 1997:25–46
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. The constitution of the World Health Organization. *WHO Chronicles* 1948, 1:29
- ENGEL G. The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science* 1977, 196:129–136
- GIFT H, ATCHISON K, DAYTON M. Conceptualizing oral health-related quality of life. *Soc Sci Med* 1997, 44:601–608
- ORAL HEALTH IN AMERICA. A report of Surgeon General. Rockville, MD, US. Department of Health and Human Services, National Institute of Health, 2000:20–23
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. The World Oral Health Report 2003. WHO Global Oral Health Programme, Geneva, 2003
- COULTER I, MARCUS M, ATCHISON K. Measuring oral health status: Theoretical and methodological challenges. *Soc Sci Med* 1994, 38:1531–1541
- DAVIS P. Compliance structures and the delivery of health care: The case of dentistry. *Soc Sci Med* 1976, 10:329–337
- REISINE S. Theoretical considerations in formulating sociodental indicators. *Soc Sci Med* 1981, 14:745–750
- SHEIHAM A, CROOG H. The psychosocial impact of dental diseases on individuals and communities. *J Behav Med* 1981, 4:257–272
- REISINE S. Dental disease and work loss. *J Dent Res* 1984, 63:1158–1161
- LOCKER D, GRUSHKA M. The impact of dental and facial pain. *J Dent Res* 1987, 66:1414–1417
- COHEN L, JAGO J. Toward the formulation of socio-dental indicators. *Int J Health Serv* 1976, 6:681–687
- REISINE S. Dental health and public policy: The social impact of dental disease. *Am J Public Health* 1985, 75:27–30
- REISINE S, MILLER J. A longitudinal study of work loss related to dental diseases. *Soc Sci Med* 1985, 21:1309–1314
- ALLEN PF. Assessment of oral health related quality of life. *Health Qual Life Outcomes* 2003, 1:40
- CORSON M, BOYD T, KIND P, ALLEN P, STEELE G. Measuring oral health: Does your treatment really make a difference? *Br Dent J* 1999, 187:481–484
- GIFT H, ATCHISON K. Oral health, health, and health-related quality of life. *Med Care* 1995, 33(Suppl):55–77
- LOCKER D. Measuring oral health: A conceptual framework. *Community Dent Health* 1988, 5:3–18
- Patient-reported and quality of life databases (Proqolid) 2008. Προσβάσιμο στο: www.qolid.org/proqolid
- ROBINSON P, GIBSON B, KHAN F, BIRNBAUM W. A comparison of OHIP-14 and OIDP as interviews and questionnaires. *Community Dent Health* 2001, 18:144–149
- SZENTPETERY A, SZABO G, MARADA G, SZANTO I, JOHN M. The Hungarian version of the oral health impact profile. *Eur J Oral Sci* 2006, 114:197–203
- KIDA I, ASTROM A, STRAND G, MASALU J, TSAKOS G. Psychometric properties and the prevalence, intensity and causes of oral impacts on daily performance (OIDP) in a population of older Tanzanians. *Health Qual Life Outcomes* 2006, 4:56
- EKANAYAKE L, PERERA I. Validation of a Sinhalese translation of the oral health impact profile-14 for use with older adults. *Gerodontology* 2003, 20:95–99
- STEELE J, SANDERS A, SLADE G, ALLEN P, LAHTI S, NUTTALL N ET AL. How do age and tooth loss affect oral health impacts and quality of life? A study comparing two national samples. *Community Dent Oral Epidemiol* 2004, 32:107–114
- OLIVEIRA B, NADANOVSKY P. Psychometric properties of the Brazilian version of the oral health impact profile-short form. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005, 33:307–314
- McKEOWN L. Social relations and breath odour. *Int J Dent Hyg* 2003, 1:213–217
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Oral health surveys. Basic methods*. 4th ed. WHO, Geneva, 1997
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *International classification of impairments, disabilities, and handicaps: A manual of classification relating to the consequences of disease*. WHO, Geneva, 1980
- ADULYANON S, SHEIHAM A. Oral impacts on daily performances. In: Slade GD (ed) *Measuring oral health quality of life*. Chapel Hill, University of North Carolina, Dental Ecology, 1997:152–160
- ROBINSON P, GIBSON B, KHAN F, BIRNBAUM W. Validity of two oral health-related quality of life measures. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003, 31:90–99
- SLADE G. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997, 25:284–290
- SLADE G, SPENCER A. Development and evaluation of the oral health impact profile. *Community Dent Health* 1994, 11:3–11
- SLADE G. The oral health impact profile. In: Slade GD (ed) *Measuring oral health quality of life*. Chapel Hill, University of North

- Carolina, Dental Ecology, 1997:94–104
36. EKANAYAKE L, PERERA I. The association between clinical oral health status and oral impacts experienced by older individuals in Sri Lanka. *J Oral Rehabil* 2004, 31:831–836
 37. IKEBE K, WATKINS C, ETTINGER R, HIDENORI S, TAKASHI N. Application of short-form oral health impact profile on elderly Japanese. *Gerodontology* 2004, 21:167–176
 38. KUSHNIR D, ZUSMAN S, ROBINSON P. Validation of a Hebrew version of the oral health impact profile-14. *J Public Health Dent* 2004, 64:71–75
 39. SAUB R, LOCKER D, ALLISON P. Derivation and validation of the short version of the Malaysian oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 2005, 33:378–383
 40. JOHN M, MIGLIORETTI D, LeRESCHÉ L, KOEPEL T, HUJOEL P, MICHEELIS W. German short forms of the oral health impact profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006, 34:277–278
 41. XIN W, LING J. Validation of a Chinese version of the oral health impact profile-14. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi* 2006, 41:242–245
 42. HAGGLIN C, BERGREN U, HAKENBERG M, EDVARDSON A, ERIKSSON M. Evaluation of a Swedish version of the OHIP-14 among patients in general and specialist dental care. *Swed Dent J* 2007, 31:91–101
 43. BAE K, KIM H, JUNG S, PARK D, KIM J, PAK D ET AL. Validation of the Korean version of the oral health impact profile among the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007, 35:73–79
 44. NUTTALL N, STEELE J, PINE C, WHITE D, PITTS N. The impact of oral health on people in the UK in 1998. *Br Dent J* 2001, 190:121–126
 45. SLADE G, NUTTALL N, SANDERS A, STEELE J, ALLEN P, LAHTI S. Impacts of oral disorders in the United Kingdom and Australia. *Br Dent J* 2005, 198:489–493
 46. FERNANDES M, RUTA D, OGDEN G, PITTS N, OGDEN A. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: Validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006, 34:53–62
 47. LOCKER D. Dental status, xerostomia and the oral health-related quality of life of an elderly institutionalized population. *Spec Care Dentist* 2003, 23:86–93
 48. LEE S, McGRATH C, SAMMAN N. Quality of life in patients with dentofacial deformity: A comparison of measurement approaches. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2007, 36:488–492
 49. IKEBE K, MATSUDA K, MORII K, WADA M, HAZEYAMA T, NOKUBI T ET AL. Impact of dry mouth and hyposalivation on oral health-related quality of life of elderly Japanese. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2007, 103:216–222
 50. LUO Y, McMILLAN A, WONG M, ZHENG J, LAM C. Orofacial conditions and impact on quality of life in community-dwelling elderly people in Hong-Kong. *J Orofac Pain* 2007, 21:63–71
 51. MEHRSTEDT M, JOHN M, TONNIES S, MICHEELIS W. Oral health-related quality of life in patients with dental anxiety. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007, 35:357–363
 52. BRENNAN D, SPENCER J. Dimensions of oral health-related quality of life measured by EQ-5D and OHIP-14. *Health Qual Life Outcomes* 2004, 2:35
 53. BRENNAN D, SPENCER J. Mapping oral health-related quality of life to generic health state values. *BMC Health Serv Res* 2006, 6:96
 54. GUILLEMIN F, BOMBARDIER C, BEATON D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 1993, 46:1417–1432
 55. ΜΑΡΟΥΛΗ Δ. Εκτίμηση των διαστάσεων της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής χρησιμοποιώντας το OHIP-14, ένα ειδικό εργαλείο μέτρησής της, και το EQ-5D, ένα εργαλείο μέτρησής της ποιότητας ζωής σε σχέση με τη γενική υγεία. Διπλωματική διατριβή, επιβλέπων καθηγητής Νιάκας Δ. ΕΑΠ, Πάτρα, 2006
 56. TSAKOS G, MARCENES W, SHEIHAM A. Evaluation of a modified version of the index of oral impacts on daily performances (OIDP) in elderly populations in two European countries. *Gerodontology* 2001, 18:121–130
 57. SAKOS G, MARCENES W, SHEIHAM A. Cross-cultural differences in oral impacts on daily performance between Greek and British older adults. *Community Dent Health* 2001, 18:209–213
 58. SRISILAPANAN P, SHEIHAM A. The prevalence of dental impacts on daily performances in older people in Northern Thailand. *Gerodontology* 2001, 18:102–108
 59. CORTES M, MARCENES W, SHEIHAM A. Impact of traumatic injuries to the permanent teeth on the oral health-related quality of life in 12–14-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2002, 30:193–198
 60. BERNABE E, OLIVEIRA C, SHEIHAM A. Condition-specific socio-dental impacts attributed to different anterior occlusal traits in Brazilian adolescents. *Eur J Oral Sci* 2007, 115:473–478
 61. ASTROM A, OKULLO I. Validity and reliability of the OIDP frequency scale: a cross-sectional study of adolescents in Uganda. *BMC Oral Health* 2003, 3:5
 62. ASTROM A, HAUGEJORDEN O, SKARET E, TROVIK T, KLOCK K. Oral impacts on daily performances in Norwegian adults: Validity, reliability and prevalence estimates. *Eur J Oral Sci* 2005, 113:289–296
 63. KIDA I, ASTROM A, STRAND G, MASALU J. Chewing problems and dissatisfaction with chewing ability: A survey of older Tanzanians. *Eur J Oral Sci* 2007, 115:265–274
 64. DORRI M, SHEIHAM A, TSAKOS G. Validation of a Persian version of the OIDP index. *BMC Oral Health* 2007, 7:2
 65. SHEIHAM A, STEELE J, MARCENES W, TSAKOS G, FINCH S, WALLS A. Prevalence of impacts of dental disorders and their effects on eating among older people; a national survey in Great Britain. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001, 29:195–203
 66. TSAKOS G, MARCENES W, SHEIHAM A. Clinical correlates of oral health-related quality of life: Evidence from a national sample of British older people. *Eur J Oral Sci* 2006, 114:391–395
 67. OLIVEIRA C, SHEIHAM A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *J Orthod* 2004, 31:20–27
 68. SOE K, GELBIER S, ROBINSON P. Reliability and validity of two oral health-related quality of life measures in Myanmar adolescents. *Community Dent Health* 2004, 21:306–311
 69. BAKER S, PANKHURST C, ROBINSON P. Utility of two oral health-related quality-of-life measures in patients with xerostomia. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006, 34:351–362

70. MASALU J, ASTROM A. Applicability of an abbreviated version of the oral impacts on daily performances (OIDP) scale for use among Tanzanians students. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003, 31:7–14
71. ASTROM A, HAUGEJORDEN O, SKARET E, TROVIK T, KLOCK K. Oral impacts on daily performances in Norwegian adults: The influence of age, number of missing teeth, and socioeconomic factors. *Eur J Oral Sci* 2006, 114:115–121
72. LOCKER D, MATEAR D, STEPHENS M, LAWRENCE H, PAYNE B. Comparison of the GOHAI and OHIP-14 as measures of the oral health-related quality of life of the elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 2001, 29:373–381
73. SPSS Inc. SPSS for Windows 2001. Rel. 11.0.1. Chicago, Illinois, USA
74. WILSON I, CLEARY P. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA* 1995, 273:59–65
75. ELIAS A, SHEIHAM A. The relationship between satisfaction with mouth and number, position and condition of teeth: Studies in Brazilian adults. *J Oral Rehabil* 1999, 26: 53–71
76. McGRATH C, BEDI R. Can dentures improve the quality of life of those who have experienced considerable tooth loss? *J Dent* 2001, 29:243–246
77. JOHN M, KOEPSSELL T, HUJOEL P, MIGLIORETTI D, LeRESCHÉ L, MICHEELIS W. Demographic factors, denture status and oral health-related quality of life. *Community Dent Epidemiol* 2004, 32:125–132
78. LOPEZ R, BAELUM V. Spanish version of the oral health impact profile (OHIP-sp). *BMC Oral Health* 2006, 6:11

Corresponding author:

B. Stamadianos, P.O. Box 196, GR-852 00 Kalymnos, Greece
e-mail: melmoth@otenet.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ερωτήσεις που περιλαμβάνουν στο ερωτηματολόγιο OHIP-14

Εξαιτίας προβλημάτων με τα δόντια, τις οδοντοστοιχίες ή το στόμα, πόσο συχνά το τελευταίο έτος νοιώσατε...

- | | | | |
|---|--------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | Λειτουργικός περιορισμός | 1 | Πρόβλημα στην προφορά λέξεων |
| 2 | Φυσικός πόνος | 2 | Να χειροτερεύει η αίσθηση της γεύσης |
| 3 | Ψυχολογική δυσφορία | 3 | Δυνατό και οξύ πόνο στο στόμα |
| 4 | Φυσική δυσκολία | 4 | Δυσκολία στη μάσηση |
| 5 | Ψυχολογική δυσκολία | 5 | Υπεύθυνοι για τα προβλήματα |
| 6 | Κοινωνική δυσκολία | 6 | Ένταση/άγχος |
| 7 | Μειονέκτημα | 7 | Να μην ικανοποιεί η διατροφή |
| | | 8 | Να διακόπτεται το γεύμα |
| | | 9 | Δυσκολία σε ανάπαυση και ύπνο |
| | | 10 | Αμηχανία |
| | | 11 | Οξέθυμοι με τους άλλους |
| | | 12 | Δυσκολία στις καθημερινές ασχολίες |
| | | 13 | Να γίνεται η ζωή λιγότερο ευχάριστη |
| | | 14 | Ανίκανοι να λειτουργήσετε |

Επιλογές προς απάντηση σε κάθε ερώτηση:

ποτέ=0, σπάνια=1, κάποιες φορές=2, πολύ συχνά=3, πάρα πολύ συχνά=4

Ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο OIDP

Τους τελευταίους 6 μήνες πόσο συχνά είχατε προβλήματα με το στόμα, τα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες σας, τα οποία σας προκάλεσαν δυσκολία...

- 1 Να τρώτε και να απολαμβάνετε το φαγητό
- 2 Να μιλάτε καθαρά
- 3 Να πλένετε τα δόντια ή τις οδοντοστοιχίες σας
- 4 Να κοιμάστε και να χαλαρώνετε
- 5 Να γελάτε και να δείχνετε τα δόντια σας χωρίς αμηχανία
- 6 Σε σχέση με τη διάθεσή σας
- 7 Να εκτελείτε την εργασία σας και τον κοινωνικό σας ρόλο
- 8 Σε σχέση με την ευχαρίστηση της συναναστροφής με άλλους

Επιλογές προς απάντηση σε κάθε ερώτηση:

ποτέ=0, λιγότερο από μία φορά το μήνα=1, 1-2 φορές το μήνα=2, 1-2 φορές την εβδομάδα=3, κάθε μέρα ή σχεδόν κάθε μέρα=4

.....