

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ORIGINAL PAPER

**Αξιολόγηση της στοματικής υγείας ασθενών με τη χρήση του ερωτηματολογίου Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) στον ιδιωτικό τομέα**

ΣΚΟΠΟΣ Η αξιολόγηση της στοματικής υγείας ασθενών που χρησιμοποίησαν ιδιωτικές υπηρεσίες οδοντιατρικής περίθαλψης με τη χρήση του ερωτηματολογίου GOHAI. Ο δείκτης αξιολόγησης στοματικής υγείας αναπτύχθηκε για την εκτίμηση της στοματικής υγείας ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Το δείγμα αποτέλεσαν 102 ηλικιωμένοι με διαφορετικό μορφωτικό επίπεδο και μηνιαίο εισόδημα. Για την επιλογή του τελικού δείγματος της έρευνας, που διεξήχθη από τον Νοέμβριο του 2016 έως τον Φεβρουάριο του 2017, χρησιμοποιήθηκε η «ευκαιριακή» δειγματοληψία, στην οποία επιλέγονται τα άτομα που βρίσκονται κοντά στον ερευνητή και είναι εύκολα προσβάσιμα. Κατά τη διαδικασία συλλογής δεδομένων τα ερωτηματολόγια παραδόθηκαν στους υποψήφιους συμμετέχοντες στην έρευνα και συμπληρώθηκαν από αυτούς επιτόπου, αφού ενημερώθηκαν για τον σκοπό της έρευνας. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Η κατάσταση της στοματικής υγείας των συμμετεχόντων κυμάνθηκε σε χαμηλά επίπεδα, σύμφωνα με την αποτίμηση του δείκτη GOHAI· παρόμοια χαμηλά αποτελέσματα παρουσίασε και η αυτοαξιολόγηση των ασθενών για την εμφάνιση του στόματός τους. Τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά φάνηκε να μην επηρεάζουν τη στοματική υγεία των ηλικιωμένων ασθενών του δείγματος. Αντίθετα, η ηλικία των ασθενών φάνηκε να επηρεάζει τη στοματική τους υγεία. Η γενική υγεία και η εμφάνιση του στόματος διαμορφώνονται από την αντίληψη που έχει το άτομο για τη στοματική του υγεία. Αναφορικά με την επίδραση του φύλου δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Αντίθετα, η εργασιακή κατάσταση και η πρόληψη είχαν επίδραση στη στοματική υγεία. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Σύμφωνα με την αποτίμηση του δείκτη GOHAI, η κατάσταση της στοματικής υγείας των ασθενών κυμάνθηκε σε χαμηλά επίπεδα, όπως και η αυτοαξιολόγηση των ασθενών σχετικά με την εμφάνιση του στόματός τους. Το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η μόρφωση και το μηνιαίο εισόδημα δεν επηρέασαν τη στοματική υγεία των ηλικιωμένων ασθενών του δείγματος. Τέλος, οι σημαντικότεροι παράγοντες πρόβλεψης μιας καλής στοματικής υγείας είναι η διατήρηση της καλής γενικής υγείας και οι προληπτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο.

Η έννοια της στοματικής υγείας είναι μια ευρύτερη έννοια και δεν αναφέρεται μόνο στην οδοντική υγεία, αλλά και στην ευρύτερη υγεία που παρουσιάζει η στοματική κοιλότητα.<sup>1</sup> Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ) οι παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν τη στοματική υγεία είναι η πρόληψη, ο έλεγχος, ο τρόπος ζωής, οι συνήθειες, ο βαθμός της στοματικής φροντίδας, η ποιότητα ζωής, η συχνότητα των επισκέψεων στον οδοντίατρο, το κόστος της οδοντιατρικής περίθαλψης, καθώς και άλλες κοινωνικές και δημογραφικές παράμετροι, όπως είναι το

φύλο, η ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο, το επάγγελμα και το εισόδημα. Επί πλέον, έχει αναδειχθεί ότι η στοματική υγεία επηρεάζεται άμεσα από κοινωνικοοικονομικούς, ψυχολογικούς και παθολογικούς παράγοντες, αλλά και από τη συμπεριφορά των ατόμων.<sup>1</sup>

Στη χώρα μας παρατηρείται βελτίωση των δεικτών στοματικής υγείας την τελευταία εικοσαετία κατέχοντας όμως ακόμη χαμηλά ποσοστά ως προς τη συχνότητα των επισκέψεων στον οδοντίατρο σε σχέση με τα άλλα ευρω-

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2019, 36(6):779-786  
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2019, 36(6):779-786

**A. Νικολακάας,<sup>1</sup>  
A. Καστανιώτη,<sup>1,2</sup>  
X. Πλατής,<sup>1,3</sup>  
E. Κοστρίβα<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Διοίκησης Μονάδων Υγείας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

<sup>2</sup>Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και Οργανισμών με κατεύθυνση Διοίκησης Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Καλαμάτα

<sup>3</sup>Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης, Αθήνα

<sup>4</sup>Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Καλαμάτα

Use of the Geriatric Oral Health Assessment Index in evaluation of the oral health of patients in the private sector

Abstract at the end of the article

**Λέξεις ευρετηρίου**

Αξιολόγηση  
GOHAI  
Στοματική υγεία

Υποβλήθηκε 16.10.2018  
Εγκρίθηκε 7.2.2019

παϊκά κράτη σύμφωνα με τα στοιχεία του εθνικού σχεδίου δράσης για τη στοματική υγεία 2008–2012. Η στοματική υγεία του πληθυσμού φαίνεται να απασχολεί παγκοσμίως τον τομέα της έρευνας τόσο από την πλευρά των επιδημιολόγων, των οικονομολόγων αλλά και των κοινωνικών αναλυτών. Πολλοί διεθνείς οργανισμοί όπως ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), ο ΠΟΥ, η Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία και το Council of European Chief Dental Officers ασχολούνται με τη στοματική υγεία και τις επιπτώσεις της στην κοινωνία, στην οικονομία και στην ποιότητα ζωής των ατόμων.

Οι βασικές νόσοι του στόματος συσχετίζονται ή επιβαρύνουν χρόνιες παθήσεις όπως αυτή του σακχαρώδους διαβήτη. Πολλά από τα προβλήματα στοματικής υγείας, όπως η έλλειψη δοντιών και το τραύμα από οδοντοστοιχίες, ενδέχεται να επηρεάζουν τον τρόπο διατροφής, ενώ άλλα προβλήματα, όπως ο πόνος, οι συγκλεισιακές διαταραχές και η δυσλειτουργία της κροταφογναθικής διάρθρωσης, μπορεί να επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και την κοινωνικότητα του ατόμου. Η κακή στοματική υγεία μπορεί να έχει οικονομικό και κοινωνικό κόστος για τους ασθενείς, αποκτώντας και κοινωνική-ψυχολογική διάσταση. Τα προβλήματα στη στοματική κοιλότητα μπορεί να επηρεάσουν τόσο την αυτοεκτίμηση των ατόμων όσο και την παραγωγικότητά τους στον εργασιακό τους χώρο. Διάφορες κλίμακες ενός και μοναδικού στοιχείου αξιολόγησης της στοματικής υγείας (π.χ. αποτίμηση των δοντιών σε άριστη, πολύ καλή, καλή ή κακή) έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν.<sup>2</sup> Παρ' όλα αυτά, οι κλίμακες μεμονωμένων στοιχείων είναι λιγότερο ικανοποιητικές σε σχέση με τις κλίμακες πολλαπλών στοιχείων. Ερευνητές<sup>3</sup> σημειώνουν μια σειρά μεθόδων για την αυτοαξιολόγηση της κατάστασης υγείας του στόματος που χρησιμοποιούνται τα τελευταία έτη στη Γηροδοντιατρική, όπως ο δείκτης Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI), οι οδοντιατρικές επιπτώσεις στην καθημερινή ζωή (Dental Impact on Daily Living, DIDL), ο δείκτης Subjective Oral Health Status Indicators (SOSHI) και το Oral Health Impact Profile (OHIP).

Η στοματική υγεία των ηλικιωμένων αξιολογείται με τη χρήση κλινικών δεικτών (π.χ. απώλεια δοντιών). Ωστόσο, η εν λόγω προσέγγιση αγνοούσε τις κοινωνικές, τις συναισθηματικές και τις λειτουργικές πτυχές της στοματικής υγείας. Έτσι, αναπτύχθηκαν υποκειμενικοί δείκτες για να εκτιμηθεί σε ποιο βαθμό τα προβλήματα στοματικής υγείας είχαν επίπτωση στη φυσιολογική λειτουργία, καθώς και στην ψυχολογική και κοινωνική ευημερία. Ο δείκτης GOHAI αποτελεί μια κλίμακα που αποσκοπεί –σε συνδυασμό με κλινικούς δείκτες– στην αξιολόγηση της επίπτωσης σωματικών, φυσιολογικών και ψυχολογικών παραγόντων στη στοματική υγεία ασθενών. Αναπτύχθηκε από τους Atchison και Dolan<sup>4</sup> ειδικά για την αποτίμηση της στοματικής κατάστασης των ηλικιωμένων,

αποτελώντας ένα από τα πιο συχνά εφαρμοζόμενα ερευνητικά εργαλεία στη Γηροδοντιατρική σε όλον τον κόσμο, καθώς δίνει έμφαση περισσότερο στα λειτουργικά προβλήματα, όπως στον πόνο και στη δυσφορία και εντοπίζει εύκολα τα προβλήματα του στόματος σε ηλικιωμένους ανθρώπους. Ο δείκτης GOHAI είναι μεταφρασμένος και εγκυροποιημένος σε διάφορες γλώσσες, όπως στα Γερμανικά,<sup>5</sup> στα Σουηδικά,<sup>6</sup> στα Γαλλικά<sup>7</sup> και έχει αποδειχθεί ότι είναι ένας αποτελεσματικός και αξιόπιστος δείκτης για την εκτίμηση των προβλημάτων του στόματος και τη σχετιζόμενη με την ποιότητα ζωής υγεία μεταξύ των ηλικιωμένων. Ο δείκτης GOHAI αξιολογεί την επίδραση παραγόντων σε τρεις διαστάσεις: Στη φυσιολογική λειτουργία (φαγητό, ομιλία, κατάποση), στις ψυχοκοινωνικές ανάγκες (ανησυχία για τη στοματική υγεία, αποφυγή κοινωνικών επαφών λόγω προβλημάτων στοματικής υγείας κ.λπ.) και στον πόνο ή στη δυσφορία που σχετίζεται με προβλήματα στοματικής υγείας.<sup>8</sup> Ωστόσο, καθώς ο δείκτης GOHAI βασίζεται στην αυτοαξιολόγηση των ασθενών για το επίπεδο της στοματικής τους υγείας, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς με γνωστική δυσλειτουργία ή οποιαδήποτε αδυναμία που τους εμποδίζει να διαβάσουν και να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο λόγω προβλημάτων αναλφαβητισμού ή προβλημάτων όρασης.<sup>4</sup> Αναζήτηση στην ιατρική βάση δεδομένων Medline, με λέξεις-κλειδιά “GOHAI”, αποδίδει 201 άρθρα από το 1990–2018.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση της στοματικής υγείας των ασθενών ηλικίας από 60 ετών και άνω που χρησιμοποίησαν ιδιωτικές υπηρεσίες οδοντιατρικής περίθαλψης στον νομό Μεσσηνίας, με τη χρήση του δείκτη GOHAI.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αποτίμηση της στοματικής υγείας των ασθενών >60 ετών που χρησιμοποίησαν ιδιωτικές υπηρεσίες οδοντιατρικής περίθαλψης στον νομό Μεσσηνίας και, συγκεκριμένα, η διερεύνηση του κατά πόσο οι ασθενείς ένιωθαν λειτουργικοί και ικανοποιημένοι με τη γενικότερη κατάσταση της στοματικής τους υγείας και κατά πόσο η στοματική τους υγεία σχετιζόταν με διάφορες άλλες κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους, καθώς και με το γενικότερο επίπεδο υγείας τους. Τα ερευνητικά ερωτήματα ήταν πώς αποτιμούσαν οι συμμετέχοντες στην έρευνα ασθενείς την κατάσταση της γενικής και της στοματικής τους υγείας, εάν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη στοματική υγεία των συμμετεχόντων ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους όπως το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή, η επαγγελματική και η οικονομική τους κατάσταση, την αιτία και τη συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο και ποιοι παράγοντες επιδρούσαν στη στοματική υγεία και μπορούσαν να προβλέψουν τη στοματική υγεία των συμμετεχόντων στην έρευνα (πίν. 1).

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 102 ασθενείς ηλικίας >60 ετών που χρησιμοποίησαν ιδιωτικές υπηρεσίες οδοντιατρικής

περίθαλψης. Για την εξαγωγή του τελικού δείγματος της έρευνας χρησιμοποιήθηκε η «βολική» ή η «ευκαιριακή» δειγματοληψία, στην οποία επιλέγονται τα άτομα που βρίσκονται κοντά στον ερευνητή και είναι εύκολα προσβάσιμα.<sup>9</sup>

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.

|                         |                | Συχνότητα | Ποσοστό (%) |
|-------------------------|----------------|-----------|-------------|
| Φύλο                    | Άνδρες         | 48        | 47,06       |
|                         | Γυναίκες       | 54        | 52,94       |
| Ηλικία (έτη)            | 60–70          | 58        | 57,43       |
|                         | 71+            | 43        | 42,57       |
| Οικογενειακή κατάσταση  | Παντρεμένος(η) | 87        | 85,29       |
|                         | Ανύπανδρος(η)  | 15        | 14,71       |
| Επαγγελματική κατάσταση | Συνταξιούχος   | 70        | 69,31       |
|                         | Εργαζόμενος(η) | 31        | 30,69       |
| Μορφωτικό επίπεδο       | Δημοτικό       | 22        | 21,57       |
|                         | Γυμνάσιο       | 23        | 22,55       |
|                         | Λύκειο         | 23        | 22,55       |
|                         | ΤΕΙ-ΑΕΙ        | 29        | 28,43       |
|                         | Μεταπτυχιακό   | 3         | 2,94        |
|                         | Διδακτορικό    | 2         | 1,96        |
| Εισόδημα                | 1–500 €        | 17        | 16,67       |
|                         | 501–1.000 €    | 37        | 36,27       |
|                         | 1.001–1.500 €  | 42        | 41,18       |
|                         | 1.501+ €       | 6         | 5,88        |

ΤΕΙ-ΑΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα-Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα

Η μεθοδολογική προσέγγιση που ακολουθήθηκε ήταν η προοπτική, καθώς εξυπηρετούσε με τον καλύτερο τρόπο τον σκοπό και τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας. Το ερευνητικό εργαλείο της έρευνας περιλάμβανε 16 ερωτήσεις κλειστού τύπου για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, τα οποία αφορούσαν στο φύλο, στην ηλικία (60–70 ετών ή 71 και άνω), στην οικογενειακή κατάσταση, στο επάγγελμα, στο μορφωτικό επίπεδο, στο μηνιαίο εισόδημα, στον φορέα οδοντιατρικής περίθαλψης, στη συχνότητα και στην αιτία για την οποία επισκέπτεται ο ασθενής τον οδοντίατρο, καθώς και στην ύπαρξη ή μη τεχνητών οδοντοστοιχιών στο στόμα. Επίσης, οι συμμετέχοντες στην έρευνα καλούνταν να αξιολογήσουν την εμφάνιση του στόματός τους, τη στοματική και τη γενική τους υγεία με τη χρήση διαβαθμισμένης πεντάβαθμης κλίμακας Likert (1: πολύ κακή, 2: κακή, 3: μέτρια, 4: καλή, 5: πολύ καλή). Επιπρόσθετα, αξιολογήθηκε η στοματική υγεία των ηλικιωμένων ασθενών μέσω μιας κλίμακας 12 ερωτήσεων, η οποία αναφερόταν στη σχετική βιβλιογραφία ως GOHAI (πιν. 2). Το ερωτηματολόγιο αποτελείτο από 12 ερωτήσεις, οι οποίες χωρίζονταν σε τρεις διαστάσεις που αφορούσαν στη φυσική λειτουργία, στον πόνο και στην ταλαιπωρία, καθώς και στις ψυχοκοινωνικές πτυχές. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα καλούνταν να απαντήσουν στις ερωτήσεις αυτές χρησιμοποιώντας εξαβάθμη κλίμακα (1: πάντα, 2: πολύ συχνά, 3: συχνά, 4: μερικές φορές, 5: σπάνια, 6: ποτέ). Η τελική αποτίμηση της στοματικής υγείας με τον δείκτη GOHAI προέκυπτε από το άθροισμα όλων των ερωτήσεων και μπορούσε να λάβει τιμές από 12–72, με τη μεγαλύτερη βαθμολογία να δηλώνει καλύτερη στοματική υγεία. Για τον σκοπό αυτόν, οι βαθμολογίες τριών από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου (3, 5 και 7) αντιστράφηκαν κατά την επεξεργασία των δεδομένων, ώστε η μεγαλύτερη βαθμολογία στις συγκεκριμένες ερωτήσεις να δηλώνει την καλύτερη στοματική υγεία. Η μετάφραση στην ελληνική γλώσσα της εν λόγω

**Πίνακας 2.** Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των ερωτήσεων της κλίμακας GOHAI.

| Ερώτηση   | Μέση τιμή | Τυπική απόκλιση |
|---|-----------|-----------------|
| 1. Πόσο συχνά περιορίσατε το είδος ή την ποσότητα του φαγητού εξ αιτίας προβλημάτων στα δόντια ή στις οδοντοστοιχίες;       | 4,86      | 0,98            |
| 2. Πόσο συχνά δυσκολεύεστε να δαγκώσετε ή να μασήσετε κάποιο είδος τροφής, όπως π.χ. κρέας ή μήλο;                          | 4,70      | 1,03            |
| 3. Πόσο συχνά μπορείτε να καταπιείτε με άνεση;  | 5,16      | 1,43            |
| 4. Πόσο συχνά τα δόντια ή οι οδοντοστοιχίες σας εμποδίζουν να μιλάτε άνετα;   | 5,52      | 0,81            |
| 5. Πόσο συχνά μπορείτε να φάτε με άνεση οποιοδήποτε φαγητό;   | 5,00      | 1,18            |
| 6. Πόσο συχνά περιορίσατε τις επαφές με ανθρώπους εξ αιτίας της κατάστασης των δοντιών ή των οδοντοστοιχιών σας;            | 5,65      | 0,62            |
| 7. Πόσο συχνά είστε χαρούμενος ή ικανοποιημένος με την εικόνα των δοντιών και των ούλων ή των οδοντοστοιχιών σας;           | 4,40      | 1,18            |
| 8. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε φάρμακα για τον πόνο στην περιοχή του στόματος;  | 4,92      | 0,78            |
| 9. Πόσο συχνά ανησυχείτε ή σας απασχολούν τα προβλήματα των δοντιών, των ούλων ή των οδοντοστοιχιών σας;                    | 4,18      | 1,03            |
| 10. Πόσο συχνά νιώθετε αγχωμένοι λόγω της επίγνωσης της κατάστασης των δοντιών, των ούλων ή των οδοντοστοιχιών σας;         | 4,76      | 1,16            |
| 11. Πόσο συχνά αισθάνεστε άσχημα να τρώτε μπροστά σε άλλους εξ αιτίας των προβλημάτων των δοντιών ή των οδοντοστοιχιών σας; | 5,41      | 0,89            |
| 12. Πόσο συχνά είναι τα δόντια ή τα ούλα σας ευαίσθητα στο κρύο, το γλυκό ή το ζεστό;                                       | 4,62      | 0,94            |

κλίμακας αποτελούσε τμήμα της εργασίας,<sup>3</sup> που παραχωρήθηκε προκειμένου να εκπονηθεί η συγκεκριμένη έρευνα.

Κατά τη διαδικασία συλλογής δεδομένων τα ερωτηματολόγια παραδόθηκαν στους υποψηφίους συμμετέχοντες στην έρευνα και συμπληρώθηκαν από αυτούς επιτόπου, αφού ενημερώθηκαν για τον σκοπό της έρευνας. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου για κάθε εθελοντή συμμετέχοντα ήταν ανώνυμη και διήρκεσε περίπου 10 min. Η διεξαγωγή της έρευνας έλαβε χώρα σε ιδιωτικά οδοντιατρεία στην ευρύτερη περιοχή της Καλαμάτας, μεταξύ Νοεμβρίου 2016 και Φεβρουαρίου 2017.

### Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν διενεργήθηκε με τη χρήση του λογισμικού προγράμματος Statistical Package for Social Sciences (SPSS), έκδοση 23.0. Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας της κλίμακας GOHAI χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cronbach's alpha. Επίσης, πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική (μέσοι όροι, συχνότητες κ.λπ.) ανάλυση, προκειμένου να παρουσιαστούν οι επί μέρους αποτιμήσεις των μεταβλητών της έρευνας. Για τη διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των μεταβλητών της έρευνας και την επιρροή διαφόρων παραμέτρων στον δείκτη στοματικής υγείας GOHAI εφαρμόστηκαν ποικίλες στατιστικές τεχνικές, ανάλογα με το ερώτημα που επιθυμούσαμε να απαντηθεί και το είδος των ανεξάρτητων μεταβλητών. Έτσι, χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson για την ανίχνευση συσχετίσεων μεταξύ των ποσοτικών μεταβλητών, T-test ανεξάρτητων δειγμάτων και ανάλυση διασποράς ως προς έναν παράγοντα (one-way ANOVA) για την ανίχνευση στατιστικά σημαντικών διαφορών στον δείκτη στοματικής υγείας GOHAI ανάλογα με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Αρχικά, εξετάστηκε η ύπαρξη συσχέτισης μεταξύ των ποσοτικών μεταβλητών της έρευνας με τη χρήση του συντελεστή Pearson και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας το 5%. Αναφορικά με την ισχύ του συντελεστή Pearson, στην παρούσα έρευνα ακολουθήθηκε η κατηγοριοποίηση, σύμφωνα με την οποία τιμές από 0,10–0,29 (θετικές ή αρνητικές) χαρακτηρίζουν

ασθενή συσχέτιση, τιμές 0,30–0,49 (θετικές ή αρνητικές) μέτρια συσχέτιση και τιμές από 0,5 και πάνω ισχυρή συσχέτιση. Συγκεκριμένα, συσχετίστηκαν οι μεταβλητές «γενική υγεία», «εμφάνιση στόματος», «στοματική υγεία» και «δείκτης GOHAI». Επίσης, μαζί με αυτές συσχετίστηκε και η μεταβλητή «προσθετικά δόντια». Επί πλέον, στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης STEPWISE. Η εξαρτημένη μεταβλητή σε ένα μοντέλο παλινδρόμησης πρέπει να είναι συνεχής (στην προκειμένη περίπτωση ο δείκτης GOHAI) και οι ανεξάρτητες πρέπει να είναι κατηγορικές (με δύο κατηγορίες) ή και συνεχείς. Συγκεκριμένα, αφαιρέθηκαν οι μεταβλητές «στοματική υγεία» και «εμφάνιση στόματος», που είχαν υψηλούς συντελεστές συσχέτισης με τον δείκτη GOHAI και αναφέρονταν στην ίδια εννοιολογική κατασκευή, όπως επίσης και η μεταβλητή «προσθετικά δόντια», η οποία στην παρούσα έρευνα έλαβε τρεις διακριτές τιμές και ως εκ τούτου δεν μπορούσε να θεωρηθεί συνεχής (πίν. 3).

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν κυρίως γυναίκες, ηλικίας 60–70 ετών, οι περισσότεροι συμμετέχοντες ήταν παντρεμένοι και συνταξιούχοι και είχαν απασχοληθεί στον δημόσιο τομέα ή ήταν ελεύθεροι επαγγελματίες. Το μορφωτικό τους επίπεδο κυμαινόταν από Δημοτικό έως Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα-Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ-ΑΕΙ), ενώ λίγοι από αυτούς είχαν σπουδές σε μεταπτυχιακό ή διδακτορικό επίπεδο. Το εισόδημα των περισσότερων από τους συμμετέχοντες κυμάνθηκε από 1.001–1.500 €. Η πλειονότητα του δείγματος δήλωσε ότι δεν είχε κάποιο πρόβλημα υγείας, ωστόσο ένα σημαντικό ποσοστό του δείγματος δήλωσε ότι έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη. Λόγω του πολύ μικρού αριθμού αυτών που δήλωσαν ότι έπασχαν από κατάθλιψη και για τις ανάγκες της καλύτερης επεξεργασίας των δεδομένων η εν λόγω κατηγορία ενοποιήθηκε με την κατηγορία «διαβήτη»,

**Πίνακας 3.** Συσχετίσεις ποσοτικών μεταβλητών της έρευνας.

| Μεταβλητή         |           | Γενική υγεία | Εμφάνιση στόματος | Στοματική υγεία | Προσθετικά δόντια | Δείκτης GOHAI |
|-------------------|-----------|--------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------|
| Γενική υγεία      | Pearson r | 1            | 0,599*            | 0,585*          | -0,281*           | 0,422*        |
|                   | Sig.      |              | 0,000             | 0,000           | 0,004             | 0,000         |
| Εμφάνιση στόματος | Pearson r | 0,599*       | 1                 | 0,750*          | -0,313*           | 0,644*        |
|                   | Sig.      | 0,000        |                   | 0,000           | 0,001             | 0,000         |
| Στοματική υγεία   | Pearson r | 0,585*       | 0,750*            | 1               | -0,295*           | 0,716*        |
|                   | Sig.      | 0,000        | 0,000             |                 | 0,003             | 0,000         |
| Προσθετικά δόντια | Pearson r | -0,281*      | -0,313*           | -0,295*         | 1                 | -0,385*       |
|                   | Sig.      | 0,004        | 0,001             | 0,003           |                   | 0,000         |
| Δείκτης GOHAI     | Pearson r | 0,422*       | 0,644*            | 0,716*          | -0,385*           | 1             |
|                   | Sig.      | 0,000        | 0,000             | 0,000           | 0,000             |               |

\* Η συσχέτιση είναι σημαντική στο επίπεδο 0,01 (αμφίπλευρος)

δημιουργώντας μια νέα κατηγορία «κατάθλιψη/διαβήτης». Αναφορικά με τον τομέα της περίθαλψης, οι περισσότεροι φαίνεται ότι απευθύνονταν στον ιδιωτικό τομέα. Επιπρόσθετα, η πλειοψηφία τους επισκεπτόταν τον οδοντίατρο μόνο όταν αντιμετώπιζε πρόβλημα, ενώ ελάχιστοι επισκέπτονταν τον οδοντίατρο προληπτικά.

Άλλα χαρακτηριστικά του δείγματος που παρουσίασαν ενδιαφέρον αναφέρονταν στο κατά πόσο είχαν μη φυσικά δόντια στο στόμα τους, με την πλειοψηφία να απαντά θετικά, ενώ σχετικά με το ερώτημα εάν υπάρχουν δόντια στο στόμα των συμμετεχόντων που έλειπαν και δεν είχαν αντικατασταθεί φάνηκε να υπάρχει ισορροπία, καθώς το 52,94% αυτών απάντησε θετικά και το 47,06% απάντησε αρνητικά, εφόσον είτε δεν έλειπαν τα δόντια είτε είχαν αποκατασταθεί στη στοματική κοιλότητα. Σχετικά με το πώς οι συμμετέχοντες αξιολογούν τη γενικότερη κατάσταση της υγείας τους, δήλωσαν ότι ήταν μέτρια προς καλή η κατάσταση της γενικής υγείας τους και μάλιστα οι περισσότεροι φάνηκε να χαρακτήρισαν «καλή» την κατάσταση της υγείας τους. Αναφορικά με την αξιολόγηση της εμφάνισης του στόματός τους, το δείγμα της έρευνας απάντησε σε μέτρια επίπεδα, με τους περισσότερους να την αξιολογούν ως «καλή». Η πλειονότητα των ερωτηθέντων στο ερώτημα «πώς θα βαθμολογούσατε την κατάσταση της στοματικής σας υγείας;», απάντησε καλή. Συμπερασματικά, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι οι συμμετέχοντες έτειναν να αποτιμούν υψηλότερα τη γενική τους υγεία απ' ό,τι τη στοματική τους υγεία, την οποία συσχέτισαν και με την εμφάνιση του στόματός τους.

Στη συνέχεια, εξετάστηκε η στοματική υγεία των ηλικιωμένων συμμετεχόντων του δείγματος και η επίδρασή της στην καθημερινότητά τους με τη χρήση του GOHAI. Η αξιοπιστία της κλίμακας GOHAI στην παρούσα έρευνα αποτιμήθηκε με τη χρήση του δείκτη Cronbach's alpha. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλό βαθμό αξιοπιστίας και εσωτερικής συνάφειας της ελληνικής κλίμακας GOHAI. Η συνολική βαθμολογία για τον δείκτη GOHAI μπορεί να χωριστεί σε τρεις κατηγορίες: υψηλός (68–72), μέτριος (61–67) και χαμηλός (από 60 και κάτω). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η στοματική υγεία κυμάνθηκε σε σχετικά χαμηλά επίπεδα. Συγκεκριμένα, το 25% των συμμετεχόντων σημείωσαν βαθμολογία <54 στον δείκτη GOHAI, ενώ το 75% <65. Η «γενική υγεία» των συμμετεχόντων σχετίστηκε θετικά και ισχυρά τόσο με την «εμφάνιση στόματος» όσο και με τη «στοματική υγεία». Ο δείκτης GOHAI σχετίστηκε θετικά και ισχυρά με τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για την «εμφάνιση στόματος» και τη «στοματική υγεία», ενώ σχετίστηκε αρνητικά με τα «προσθετικά δόντια». Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσο περισσότερες μερικές ή ολικές τεχνητές οδοντοστοιχίες είχε ένας ασθενής στη στοματική κοιλότητα τόσο αρνητικά επηρεαζόταν σχετικά με το πώς

αντιλαμβάνονταν τη στοματική του υγεία και εμφάνιση, την κατάσταση της γενικής του υγείας και την αποτίμηση της στοματικής του υγείας, δεδομένα που προκύπτουν από τον δείκτη GOHAI.

Στη συνέχεια διερευνήθηκε η επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στην αποτίμηση της στοματικής υγείας με τον δείκτη GOHAI. Αναφορικά με την επίδραση του φύλου στον δείκτη στοματικής υγείας GOHAI, η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στους μέσους όρους ανδρών (59,7) και γυναικών (58,3), εύρημα το οποίο σημαίνει ότι το φύλο δεν φάνηκε να επηρεάζει τον δείκτη. Αντίθετα, η ηλικία των συμμετεχόντων φάνηκε ότι επιδρά στη στοματική τους υγεία, όπως αυτή αποτιμήθηκε με τον δείκτη GOHAI, καθώς τα αποτελέσματα ήταν στατιστικώς σημαντικά και έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες ηλικίας 60–70 ετών είχαν κατά μέσο όρο υψηλότερο δείκτη στοματικής υγείας (60,57) σε σχέση με τους ασθενείς ηλικίας 71 ετών και άνω (56,90). Συνεπώς, η ηλικία φαίνεται να επηρεάζει τον δείκτη στοματικής υγείας, με τους μεγαλύτερους σε ηλικία ασθενείς να επηρεάζονται περισσότερο στην καθημερινότητά τους από προβλήματα στοματικής υγείας. Η οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων (παντρεμένοι ή μη) δεν επηρέασε τον δείκτη στοματικής υγείας GOHAI. Παρόμοια, ούτε ο φορέας οδοντιατρικής περίθαλψης (ιδιωτικός ή δημόσιος) επηρέασε τον δείκτη GOHAI. Από την άλλη πλευρά, ο λόγος για τον οποίο επισκέπτεται κάποιος τον οδοντίατρο φαίνεται να έχει μεγάλη σημασία για τη στοματική του υγεία. Συγκεκριμένα, οι ασθενείς που επισκέπτονταν προληπτικά τον οδοντίατρο είχαν κατά μέσο όρο σημαντικά υψηλότερο δείκτη στοματικής υγείας (63,68) σε σχέση με εκείνους που απευθύνονταν στον οδοντίατρο μόνο όταν αντιμετώπιζαν κάποιο πρόβλημα (57,60). Φάνηκε λοιπόν ότι η πρόληψη είναι πολύ σημαντική για την αντιμετώπιση των προβλημάτων του στόματος. Το αν υπάρχουν ή όχι φυσικά δόντια στο στόμα του ασθενούς έδειξε να επηρεάζει τον δείκτη GOHAI. Ωστόσο, το αν υπήρχαν δόντια που έλειπαν και δεν είχαν αντικατασταθεί στο στόμα του ασθενούς φάνηκε ότι ασκεί κάποια επίδραση στον δείκτη στοματικής υγείας GOHAI και για τον λόγο αυτόν αξίζει να αναφερθεί ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα αντιλαμβάνονταν ως καλύτερη τη στοματική τους υγεία όταν είχαν αντικαταστήσει όλα τα δόντια που τους έλειπαν. Τέλος, ο δείκτης στοματικής υγείας GOHAI φάνηκε ότι επηρεάζεται από την ύπαρξη κάποιου προβλήματος υγείας, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης ή η κατάθλιψη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο μέσος όρος του δείκτη στοματικής υγείας GOHAI όσων έπασχαν από διαβήτη ή κατάθλιψη (56,24) υπολείπονταν σημαντικά από τον αντίστοιχο μέσο όρο όσων δεν είχαν παρόμοιο πρόβλημα υγείας (60,28). Τα αποτελέσματα για την επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων έδειξαν ότι υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τρεις κατηγορίες επαγ-

γελματικής κατάστασης («εργαζόμενος(η)», «συνταξιούχος» και «οικιακά»). Συγκεκριμένα, η επαγγελματική κατάσταση έτεινε να επιδρά στον δείκτη GOHAI, με τους εργαζόμενους ενδεχομένως να δίνουν περισσότερη σημασία και προσοχή στη στοματική τους υγεία σε σχέση με τους συνταξιούχους, εφόσον καλούνταν να συναναστραφούν καθημερινά με άλλους ανθρώπους στο εργασιακό τους περιβάλλον. Στη συνέχεια διερευνήθηκε η επίδραση του μορφωτικού επιπέδου στον δείκτη GOHAI, με τα αποτελέσματα της ανάλυσης να δείχνουν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις κατηγορίες μορφωτικού επιπέδου. Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα αναφορικά με την επίδραση του εισοδήματος των συμμετεχόντων, όπου δεν φάνηκε το εισόδημα να σχετίζεται με τη στοματική υγεία των συμμετεχόντων στην παρούσα έρευνα.

Τα αποτελέσματα του μοντέλου παλινδρόμησης παρουσιάζονται στον πίνακα 4, ενώ το μοντέλο παλινδρόμησης ολοκληρώθηκε σε δύο βήματα και περιλαμβάνει δύο παράγοντες πρόβλεψης του δείκτη στοματικής υγείας GOHAI. Η παλινδρομική σχέση ( $R=0,475$ ) ήταν στατιστικά σημαντική και το μοντέλο ερμηνεύει σχεδόν το 23% της διακύμανσης του παράγοντα GOHAI. Η «γενική υγεία» ήταν ο ισχυρότερος θετικός προβλεπτικός παράγοντας του δείκτη GOHAI, γεγονός που σημαίνει ότι όσο καλύτερη ήταν η γενική υγεία των ηλικιωμένων ασθενών τόσο καλύτερη ήταν και η στοματική τους υγεία. Επίσης, αρνητική προβλεπτική σχέση παρουσιάστηκε μεταξύ του παράγοντα «οδοντιατρικές επισκέψεις» και του δείκτη GOHAI. Αυτό σημαίνει ότι οι ασθενείς που επισκέπτονταν τον οδοντίατρο προληπτικά ήταν περισσότερο πιθανόν να έχουν καλύτερη στοματική υγεία σε σχέση με εκείνους που απευθύνονταν στο οδοντίατρο μόνο όταν αντιμετώπιζαν κάποιο πρόβλημα.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σύμφωνα με έκθεση του ΠΟΥ,<sup>1</sup> οι παράγοντες που επηρεάζουν τη στοματική υγεία μπορούν να ταξινομηθούν ως ακολούθως: Στα συστήματα υγείας και κυρίως στις οδοντιατρικές υπηρεσίες, δηλαδή στην προσβασιμότητα, στη διαθεσιμότητα, στην πρόληψη, και ιδιαίτερα στην πρωτοβάθμια περίθαλψη, στους κοινωνικούς και στους πολιτιστικούς παράγοντες όσον αφορά στην εκπαίδευση,

**Πίνακας 4.** Ανάλυση παλινδρόμησης για τους παράγοντες πρόβλεψης του δείκτη στοματικής υγείας GOHAI.

| Παράγοντες πρόβλεψης                                    | B      | beta (β) | t-value | Sig. |
|---|--------|----------|---------|------|
| (Constant)  | 48,863 |          | 10,640  | ,000 |
| Γενική υγεία  | 3,439  | 0,344    | 3,513   | ,001 |
| Οδοντιατρικές επισκέψεις                                | -4,263 | -0,228   | -2,326  | ,022 |
| F(2,92)=13,410 R=0,475 R <sup>2</sup> =0,226 Sig.=0,000 |        |          |         |      |

στην απασχόληση, στο εισόδημα, στην εθνικότητα, στον τρόπο ζωής και στην υποστήριξη κοινωνικού δικτύου, στους περιβαλλοντικούς παράγοντες, οι οποίοι αναφέρονται στο πόσιμο νερό, στην υγιεινή και στη διατροφή, στη χρήση των οδοντιατρικών υπηρεσιών που σχετίζονται με τη ζήτηση, τους κύριους λόγους χρήσης των υπηρεσιών και τη συχνότητα χρήσης και, τέλος, στη συμπεριφορά των ατόμων αναφορικά με την προσωπική τους υγιεινή και την κατανάλωση ζάχαρης (ποσότητα, συχνότητα, τύπο). Συνεπώς, η στοματική υγεία αποτελεί σημαντικό δείκτη υγείας για έναν πληθυσμό.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η αξιολόγηση της στοματικής υγείας των ασθενών ηλικίας >60 ετών που χρησιμοποιούσαν ιδιωτικές υπηρεσίες οδοντιατρικής περίθαλψης στον νομό Μεσσηνίας. Επίσης, έγινε προσπάθεια εκτίμησης των επιπτώσεων της στοματικής υγείας στην ποιότητα ζωής των ασθενών και του κατά πόσο η στοματική τους υγεία σχετιζόταν με διάφορες άλλες κοινωνικοοικονομικές παραμέτρους. Οι συμμετέχοντες ασθενείς φάνηκε να αποτιμούν την κατάσταση της γενικής και της στοματικής τους υγείας από μέτρια έως καλή, ενώ η κατάσταση της στοματικής τους υγείας, από την άλλη πλευρά, κυμάνθηκε σε σχετικά χαμηλά επίπεδα, σύμφωνα με τον δείκτη GOHAI. Επίσης, παρόμοια σχετικά χαμηλά αποτελέσματα παρουσίασε και η αυτοαξιολόγηση των ασθενών σχετικά με την εμφάνιση του στόματός τους. Τα εν λόγω ευρήματα υποστηρίζονται και από τη βιβλιογραφία<sup>3</sup> και επισημαίνεται ότι οι ηλικιωμένοι στην Ελλάδα συχνά απέχουν από την καθημερινή στοματική υγιεινή, καθώς επιδρούν κυρίως κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες.

Στην υπόθεση εάν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη στοματική υγεία των συμμετεχόντων ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους όπως το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή, η επαγγελματική και η οικονομική τους κατάσταση, την αιτία και τη συχνότητα επίσκεψης στον οδοντίατρο και άλλες παραμέτρους, φάνηκε ότι το φύλο, η οικογενειακή κατάσταση, η μόρφωση και το μηνιαίο εισόδημα δεν επηρέασαν τη στοματική υγεία των ηλικιωμένων ασθενών του δείγματος. Ωστόσο, η ηλικία των ασθενών φάνηκε ότι ασκεί κάποια επίδραση καθώς οι νεότεροι σε ηλικία είχαν καλύτερη στοματική υγεία. Επίσης, οι εργαζόμενοι παρουσίαζαν υψηλότερους δείκτες στοματικής υγείας σε σχέση με τους συνταξιούχους. Το εύρημα αυτό θεωρείται λογικό, καθώς οι εργαζόμενοι ενδεχομένως να δίνουν περισσότερη σημασία και προσοχή στη στοματική τους υγεία σε σχέση με τους συνταξιούχους, εφόσον καλούνται να συναναστραφούν καθημερινά με άλλους ανθρώπους στο εργασιακό τους περιβάλλον και παραμένουν κοινωνικά περισσότερο δραστήριοι. Επιπρόσθετα, οι συμμετέχοντες στην έρευνα χωρίς κανένα πρόβλημα υγείας, όπως ήταν αναμενόμενο, είχαν υψηλότερο δείκτη στοματικής υγείας σε σχέση με όσους

έπασχαν από προβλήματα, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης ή η κατάθλιψη. Τέλος, σημαντικό χαρακτηρίστηκε το εύρημα της παρούσας έρευνας αναφορικά με την καλύτερη στοματική υγεία που παρουσίαζαν οι ασθενείς οι οποίοι επισκέπτονταν τον οδοντίατρο προληπτικά σε σχέση με εκείνους που επισκέπτονταν τον οδοντίατρο μόνο όταν αντιμετώπιζαν κάποιο πρόβλημα. Το σχετικό εύρημα καταδεικνύει με τον καλύτερο τρόπο τη σημασία της πρόληψης στην αντιμετώπιση προβλημάτων στοματικής υγείας και στη διατήρηση μιας καλής ποιότητας ζωής.

Αναφορικά με το ερευνητικό ερώτημα, ποιοι παράγοντες επιδρούν στη στοματική υγεία και αποτελούν παράγοντες πρόβλεψης της στοματικής υγείας των συμμετεχόντων, φάνηκε ότι η γενική υγεία και η εμφάνιση του στόματος του δείγματος σχετίζονταν με την αντίληψη που είχαν οι ασθενείς για τη στοματική τους υγεία. Επίσης, όπως είναι λογικό, η ύπαρξη τεχνητών οδοντοστοιχιών στη στοματική κοιλότητα σχετιζόταν αρνητικά με τη στοματική τους υγεία και επιδρούσε με αρνητικό τρόπο στην αυτοαντίληψη, αλλά και στην καθημερινότητά τους. Πάντως, όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα της έρευνας, οι σημαντικότεροι παράγοντες πρόβλεψης μιας καλής στοματικής υγείας ήταν η διατήρηση καλής γενικής υγείας και οι προληπτικές επισκέψεις στον οδοντίατρο. Σημειώνεται ότι τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, παρ' όλο που ήταν αναμενόμενα, υπήρξαν εξαιρετικά σημαντικά γιατί επισήμαναν τη σημασία της πρόληψης και υπογράμμισαν το πόσο σημαντική είναι η ολιστική αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας, τα οποία σχετίζονται μεταξύ τους και αλληλεπιδρούν.

Στη διεθνή βιβλιογραφία,<sup>10-13</sup> αναφέρεται ότι δεν βρέθηκε σημαντική επίδραση των κοινωνικο-δημογραφικών παραμέτρων, δηλαδή του φύλου, της εκπαίδευσης και της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης, στον δείκτη GOHAI. Αντίθετα, στην έρευνά μας, η ηλικία των συμμετεχόντων φάνηκε να επιδρά στη στοματική υγεία, όπως αυτή αποτιμάται με τον δείκτη GOHAI. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε

και αντίστοιχη μελέτη.<sup>14,15</sup> Στην εν λόγω έρευνα φάνηκε μέσω του δείκτη GOHAI να υπάρχει σημαντική επίδραση και των κοινωνικο-δημογραφικών μεταβλητών. Επίσης, διερευνήθηκε η επίδραση του μορφωτικού επιπέδου στον δείκτη GOHAI. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης διασποράς έδειξαν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο επίπεδο του 5% στους μέσους όρους των κατηγοριών μορφωτικού επιπέδου που μελετήθηκαν.

Στο συμπέρασμα ότι το μορφωτικό επίπεδο δεν επιδρά στον δείκτη GOHAI κατέληξε και αντίστοιχη έρευνα που διεξήχθη στη Βραζιλία.<sup>11</sup> Οι μεταβλητές της εκπαίδευσης δεν είχαν στατιστικά σημαντική βαθμολογία στον δείκτη GOHAI. Ωστόσο, θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι σε αυτή τη μελέτη στο δείγμα περιλαμβάνονταν μόνο το 5% των ηλικιωμένων που είχαν φοιτήσει σε κολέγιο ή πανεπιστήμιο, άρα τα αποτελέσματα δεν ήταν αντιπροσωπευτικά. Παρόμοια με αυτά της μελέτης μας είναι και τα αποτελέσματα βραζιλιάνικης μελέτης αναφορικά με την επίδραση του εισοδήματος των συμμετεχόντων, όπου ούτε και εκεί ανιχνεύονταν στατιστικά σημαντικές διαφορές ( $p=0,071$ ), οπότε φαίνεται ότι το εισόδημα δεν σχετίζεται με τη στοματική υγεία των συμμετεχόντων.

Παρατηρείται, λοιπόν, από τα δεδομένα της έρευνας, όπως αυτά αναλύθηκαν, και σε σύγκριση με παρόμοιες έρευνες, ότι μέσα από τη χρήση του δείκτη GOHAI τα κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά των ασθενών είναι αυτά που κυρίως προσδιορίζουν την αυτοαξιολόγησή τους, ενώ σημαντικό κρίνεται το γεγονός ότι οι ασθενείς που προληπτικά επισκέπτονται τον οδοντίατρο τείνουν να έχουν καλύτερη στοματική υγεία.

Στους περιορισμούς της μελέτης περιλαμβάνονται αφ' ενός η μέθοδος δειγματοληψίας και αφ' ετέρου το γεγονός ότι οι κλίμακες μέτρησης της σχετιζόμενης με τη στοματική υγεία ποιότητας ζωής δεν υποκαθιστούν τους κλινικούς δείκτες, οι οποίοι δεν μετρήθηκαν στην παρούσα έρευνα.

## ABSTRACT

### Use of the Geriatric Oral Health Assessment Index in evaluation of the oral health of patients in the private sector

A. NIKOLAKEAS,<sup>1</sup> C. KASTANIOTI,<sup>1,2</sup> C. PLATIS,<sup>1,3</sup> E. KOSTRIVA<sup>4</sup>

<sup>1</sup>School of Social Sciences, MSc Course in Health Care Management, Hellenic Open University, Patra,

<sup>2</sup>Department of Business Administration and Organizations, Faculty of Health Care Management, University of Peloponnese, Kalamata, <sup>3</sup>National Center for Public Administration and Local Government, Athens,

<sup>4</sup>Department of Accounting and Finance, University of Peloponnese, Kalamata, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2019, 36(6):779–786

**OBJECTIVE** To assess the oral health of elderly patients who made use the private dental services using the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI) questionnaire, which was developed to evaluate the oral health of older

people. **METHOD** The sample comprised 102 elderly dental patients with a range of educational levels and monthly income. The survey was conducted between November 2016 and February 2017, using “occasional” sampling. For the data collection, the questionnaires were handed out to prospective participants, who completed them on the spot, after being informed of the purpose of the survey. **RESULTS** According to the GOHAI index, the oral health status of the participants and the self-assessed appearance of their mouths were of a low level. The socioeconomic status and the gender did not affect the oral health, but the age of the patients appeared to have an influence on their oral health. In addition, their working status and their preventive measures had an impact on their oral health status. Their general health and the appearance of the mouth were associated with self-perception of good oral health of the participants. **CONCLUSIONS** According to the GOHAI score, the oral health status of elderly patients receiving private dental care is low, and their self-evaluation of the appearance of their mouth is also low. The most important predictive factors of good oral health are good general health and preventive visits to the dentist.

**Key words:** Evaluation, GOHAI, Oral health, Prevention

## Βιβλιογραφία

- PETERSEN PE. The world oral health report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of WHO Global Oral Health Programme. WHO, Geneva, 2003. Available at: [http://www.who.int/oral\\_health/en/](http://www.who.int/oral_health/en/)
- DOLAN TA, COREY CR, FREEMAN HE. Older Americans' access to oral health care. *J Dent Educ* 1988, 52:637–642
- GKAVELA G, KOSSIONI A, LYRAKOS G, KARKAZIS H, VOLIKAS K. Oral health related quality of life in older people: Preliminary validation of the Greek version of the Geriatric Oral Health Assessment Index (GOHAI). *Eur Geriatr Med* 2015, 6:245–250
- ATCHISON KA, DOLAN TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 1990, 54:680–687
- HASSEL AJ, ROLKO C, KOKE U, LEISEN J, RAMMELSBERG P. A German version of the GOHAI. *Community Dent Oral Epidemiol* 2008, 36:34–42
- HÄGGLIN C, BERGGREN U, LUNDGREN J. A Swedish version of the GOHAI index. Psychometric properties and validation. *Swed Dent J* 2005, 29:113–124
- TUBERT-JEANNIN S, RIORDAN PJ, MOREL-PAPERNOT A, PORCHERAY S, SABY-COLLET S. Validation of an oral health quality of life index (GOHAI) in France. *Community Dent Oral Epidemiol* 2003, 31:275–284
- REBELO MA, CARDOSO EM, ROBINSON PG, VETTORE MV. Demographics, social position, dental status and oral health-related quality of life in community-dwelling older adults. *Qual Life Res* 2016, 25:1735–1742
- COHEN J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Erlbaum, Hillsdale, NJ, 1988
- ALCARDE ACB, BITTARTO, FORNAZARI DH, MENEGHIM MC, AMBROSANO GMB, PEREIRA AC. A cross-sectional study of oral health-related quality of life of Piracicaba's elderly population. *Rev Odonto Ciênc* 2010, 25:126–131
- DE ANDRADE FB, LEBRÃO ML, SANTOS JL, DA CRUZ TEIXEIRA DS, DE OLIVEIRA DUARTE YA. Relationship between oral health-related quality of life, oral health, socioeconomic, and general health factors in elderly Brazilians. *J Am Geriatr Soc* 2012, 60:1755–1760
- ATIEH MA. Arabic version of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *Gerodontology* 2008, 25:34–41
- FUENTES-GARCIA A, LERA L, SÁNCHEZ H, ALBALA C. Oral health-related quality of life of older people from three South American cities. *Gerodontology* 2013, 30:67–75
- MONTES-CRUZ C, JUÁREZ-CEDILLO T, CÁRDENAS-BAHENA Á, RABAY-GÁNEM C, HEREDIA-PONCE E, GARCNA-PEPA C ET AL. Behavior of the Geriatric/General Oral Health Assessment Index (GOHAI) and Oral Impacts on Daily Performances (OIDP) in a senior adult population in Mexico City. *Revista Odontologica Mexicana* 2014, 18:111–119
- MOTALLEBNEJAD M, MOTTAGHI K, MEHDIZADE S, FARSHID A, ALI B. Reliability and validity of the Persian version of the General Oral Health Assessment Index (GOHAI). *Caspian J Dent Res* 2014, 2:8–17

Corresponding author:

C. Kastanioti, Antikalamos Messinias, 241 00 Kalamata, Greece  
e-mail: ckastanioti@teikal.gr; catherinekastanioti@yahoo.gr