



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ  
ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

**ΤΕΙ ΗΠΕΪΡΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΥΓΙΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗ  
ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ**

**SCREENING HEALTHY INDIVIDUALS FOR SWALLOWING PROBLEMS  
AND ON THEIR QUALITY OF LIFE**

**Κουκίδου Ανδριάννα 18403**

**Ντούμα Ελένη 18450**

**Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Παπαδόπουλου Σουλτάνα Dr.**  
**Παπαδόπουλου Α. Σουλτάνα, Λογοθεραπεύτρια-Ειδική Παιδαγωγός**  
**Επίκουρος Καθηγήτρια Τμήμα Λογοθεραπείας, Σχολή**  
**Επαγγελμάτων υγείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.**

**Ιωάννινα**  
**2023**

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

**Εισαγωγή:** Η διαταραχή της κατάποσης ή αλλιώς δυσφαγία αποτελεί μια κοινή επιπλοκή πολλών νευρολογικών και δομικών διαταραχών που συχνά δεν ανιχνεύεται. Εκδηλώνεται σε όλες τις ηλικιακές ομάδες (ενήλικες και παιδιά). Μια συχνή συνέπεια της δυσφαγίας είναι η εισρόφηση (είσοδος τροφής/υγρού κάτω από τις φωνητικές χορδές). Τόσο η δυσφαγία όσο και η εισρόφηση αποτελούν παράγοντες κινδύνου για πνευμονία, με ποσοστό εμφάνισης >10 ο κάθε παράγοντας.

**Σκοπός:** Ο σκοπός της έρευνας είναι να ανιχνευθεί κατά πόσο τα ερωτηματολόγια DHI και EAT 10 μπορούν να έχουν κλινική χρησιμότητα στον πληθυσμό της Ελλάδας, να διαπιστωθεί κατά πόσο η ποιότητα της καθημερινής ζωής των ανθρώπων μπορεί να επηρεαστεί από τη δυσκολία κατάποσης και τέλος να μελετηθεί κατά πόσο η δυσκολία στην κατάποση επηρεάζει την κοινωνική ζωή του ανθρώπου.

**Μεθοδολογία:** Για το θεωρητικό μέρος της εργασίας αντλήθηκαν έγκυρα άρθρα από έγκριτα επιστημονικά περιοδικά και ιστότοπους, ενώ για το ερευνητικό μέρος μοιράστηκαν και αναλύθηκαν στατιστικά τα ερωτηματολόγια DHI και EAT 10.

**Αποτελέσματα:** Τα δύο ερωτηματολόγια έχουν κλινική χρησιμότητα στον πληθυσμό της Ελλάδας, η ποιότητα της καθημερινότητας των ανθρώπων επηρεάζεται σημαντικά αλλά δεν υπάρχουν ριζικές αλλαγές στις συνήθειες που έχουν να κάνουν με την κατανάλωση φαγητού, ενώ δεν διαπιστώθηκαν σοβαρές επιπτώσεις τόσο στην καθημερινή ζωή όσο και στην κοινωνική ζωή των ανθρώπων από την δυσκολία κατάποσης.

**Συμπεράσματα:** Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι οι ερωτηθέντες έχουν μάθει να ζουν με το πρόβλημά τους, αντιμετωπίζοντας τις όποιες δυσκολίες προκύπτουν.

**Λέξεις-Κλειδιά:** *κατάποση, δυσφαγία, υγιής πληθυσμός, ποιότητα ζωής*



## ABSTRACT

**Introduction:** Dysphagia is a common complication of many neurological and structural disorders that is often undiagnosed. It occurs in all age groups (adults and children). A common consequence of dysphagia is aspiration (food/fluid getting under the vocal cords). Both dysphagia and aspiration are risk factors for pneumonia, with an incidence rate of >10 each.

**Purpose:** The purpose of the research is to detect whether the DHI and EAT 10 questionnaires can have clinical utility in the population of Greece, to find out whether the quality of people's daily life can be affected by swallowing difficulty and finally to study how difficulty in swallowing affects a person's social life.

**Methodology:** For the theoretical part of the work, valid articles were drawn from reputable scientific journals and websites, while for the research part, the DHI and EAT 10 questionnaires were shared and statistically analyzed.

**Conclusions:** These results suggest that the respondents have learned to live with their problem, facing whatever difficulties arise.

**Results:** The two questionnaires have clinical utility in the population of Greece, the quality of people's daily life is significantly affected but there are no radical changes in habits related to food consumption, while no serious effects were found both in daily life and in social people's lives from difficulty swallowing.

**Key words:** *swallowing, dysphagia, healthy population, quality of life*

## ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	ii
ABSTRACT.....	iv
ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	v
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	viii
ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ.....	ix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΜΕΡΟΣ Α.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ.....	3
1.1.Ορισμός κατάποσης και δυσφαγίας.....	3
1.2.Τύποι δυσφαγίας.....	3
1.3 Σημάδια και Συμπτώματα της Δυσφαγίας.....	6
1.4 Παράγοντες Κινδύνου.....	8
1.5 Αίτια δυσφαγίας.....	8
1.8 Διάγνωση της δυσφαγίας.....	14
1.9 Επίδραση των διαταραχών κατάποσης στην ποιότητα ζωής υγιών ατόμων.....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΣΥΖΥΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗ.....	20
2.1 Προσωπικό νεύρο.....	20
2.2 Τρίδυμο νεύρο.....	20
2.3 Γλωσσοφαρυγγικό νεύρο (GFn).....	21
2.4 Υπογλώσσιο νεύρο.....	21
2.5 Πνευμονογαστρικό νεύρο.....	22
2.6 Άνω λαρυγγικό νεύρο (ΑΛΝ).....	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΦΑΣΕΙΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗ.....	24
3.1 Πρώτη φάση.....	24
3.2 Δεύτερη φάση.....	26
3.3 Τρίτη φάση.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ.....	29
4.2 Θεραπείες της δυσφαγίας.....	30
4.3 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στη θεραπεία της δυσφαγίας.....	32
ΜΕΡΟΣ Β.....	34
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	34

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....</b>	<b>34</b>
<b>5.1 Σκοπός .....</b>	<b>34</b>
<b>5.2 Μεθοδολογία .....</b>	<b>34</b>
<b>5.3 Ερευνητικό εργαλείο .....</b>	<b>34</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>36</b>
<b>6.1 Ερωτηματολόγιο Dysphagia Handicap Index .....</b>	<b>36</b>
<b>6.2 Συσχέτιση ερωτήσεων κατά φύλο .....</b>	<b>46</b>
<b>6.3 Συσχέτιση ερωτήσεων κατά ηλικιακή ομάδα .....</b>	<b>50</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>55</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>57</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>65</b>
<b>ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ .....</b>	<b>65</b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

<b>Πίνακας 1.</b> Συμπτώματα δυσφαγίας και διαγνώσεις προς εξέταση.	8
<b>Πίνακας 2.</b> Αιτίες στοματοφαρυγγικής δυσφαγίας.	10
<b>Πίνακας 3.</b> Αιτίες Οισοφαγικής Δυσφαγίας.	11
<b>Πίνακας 4.</b> Χαρακτηριστικά Ερωτηματολογίου Διαταραχής Κατάποσης (DHI) και Ερωτηματολογίου Αξιολόγησης Διατροφής (EAT-10).	13

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

<b>Εικόνα 1.</b> Ανατομία του στοματικού φάρυγγα και του οισοφάγου.	5
<b>Εικόνα 2.</b> Ανατομία και φυσιολογία της κατάποσης.	7
<b>Εικόνα 3.</b> Τοπογραφία της εξέτασης μανομετρίας μιας φαρυγγικής κατάποσης.	17
<b>Εικόνα 4.</b> Διαδικασία βιντεοακτινολογίας.	17
<b>Εικόνα 5.</b> Επισκόπηση του κυκλώματος του πνευμονογαστρικού που συνδέει το κεντρικό και το περιφερικό νευρικό σύστημα.	23



## ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

- BsSE** Bedside Swallowing Examination (Εξέταση Κατάποσης στο Κρεβάτι)
- CBF** Cerebral Blood Flow (Εγκεφαλική Ροή Αίματος)
- DOSS** Dysphagia Outcome and Severity Scale (Κλίμακα Έκβασης και Σοβαρότητας Δυσφαγίας)
- GPn** Glossopharyngeal Nerve (Γλωσσοφαρυγγικό Νεύρο)
- ICF** International Classification of Functioning, Disability and Health (Διεθνής Ταξινόμηση της Λειτουργίας, της Αναπηρίας και της Υγείας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας)
- IDDSI** International Dysphagia Diet Standardization Initiative (Διεθνής Πρωτοβουλία Τυποποίησης της Διατροφής Δυσφαγίας)
- IPCM** Inferior Pharyngeal Constrictor Muscle (Κατώτερος Φαρυγγικός Συσταλτικός Μυς)
- MBS** Modified Barium Swallow (Κατάποση Τροποποιημένου Βαρίου)
- OHRQoL** Oral Health-Related Quality of Life (Ποιότητα Ζωής που σχετίζεται με τη Στοματική Υγεία)
- PAS** Penetration-Aspiration Scale (Κλίμακα Διείσδυσης-Αναρρόφησης)
- ROAG** Revised Oral Assessment Guide (Αναθεωρημένος Οδηγός Προφορικής Αξιολόγησης)
- STA** Superior Thyroid Artery (Άνω Θυρεοειδική Αρτηρία)
- TNS** Stimulation of the Trigeminal Nerve (Διέγερση του Τριδύμου Νεύρου)
- UES** Upper Esophageal Sphincter (Άνω Οισοφαγικός Σφιγκτήρας)
- VNS** Vagus Nerve Stimulation (Διέγερση Πνευμονογαστρικού Νεύρου)
- WHO** World Health Organization (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας)
- ΑΑΝ** Άνω Λαρυγγικό Νεύρο
- ΚΝΣ** Κεντρικό Νευρικό Σύστημα

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κατάποση αποτελεί μια διαδικασία που διευκολύνει τη ζωή, επιτρέποντας την ασφαλή και αποτελεσματική πρόσληψη τροφής και υγρών, την απόλαυση του φαγητού και του ποτού και την αντίληψη του ατόμου για την ποιότητα ζωής του (Ney et al., 2009). Ως δυσφαγία ορίζεται η δύσκολη και/ή διαταραγμένη κατάποση (Rofes et al., 2011). Η μη φυσιολογική κατάποση μπορεί να προκληθεί από διάφορες ασθένειες, και η δυσφαγία επιφέρει υποσιτισμό, αφυδάτωση και πνευμονία από εισρόφιση, τα οποία οδηγούν σε σημαντική θνησιμότητα και νοσηρότητα (Jaradeh, 1994; Sasegbon & Hamdy, 2017).

Ο στοματοφάρυγγας είναι ένας σύνθετος όρος που δίνεται στην ανατομική περιοχή που περιλαμβάνει τη στοματική κοιλότητα και τον φάρυγγα. Ως εκ τούτου, η στοματοφαρυγγική δυσφαγία είναι ουσιαστικά δύσκολη στην κατάποση λόγω παθολογίας εντός του στοματοφάρυγγα.

Η δυσφαγία διακρίνεται από άλλα συμπτώματα, συμπεριλαμβανομένης της οδυνοφαγίας, η οποία ορίζεται ως επώδυνη κατάποση, και της σφαίρας, που είναι η αίσθηση ενός όγκου στο λαιμό. Ένα άτομο μπορεί να έχει δυσφαγία χωρίς οδυνοφαγία (δυσλειτουργία χωρίς πόνο), οδυνοφαγία χωρίς δυσφαγία (πόνος χωρίς δυσλειτουργία) ή και τα δύο μαζί. Μια ψυχογενής δυσφαγία είναι γνωστή ως φαγοφοβία.

Η ταξινόμηση της δυσφαγίας γίνεται στους ακόλουθους κύριους τύπους:

- Στοματοφαρυγγική δυσφαγία
- Οισοφαγική και αποφρακτική δυσφαγία
- Συμπλέγματα νευρομυϊκών συμπτωμάτων
- Η λειτουργική δυσφαγία ορίζεται σε ορισμένους ασθενείς ως μη ύπαρξη οργανικής αιτίας δυσφαγίας που μπορεί να βρεθεί (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

Τα συμπτώματα που αφορούν την κατάποση, που ονομάζονται και αεροπεπτικά συμπτώματα, μπορεί να εμφανιστούν όχι μόνο μετά τη χειρουργική επέμβαση, αλλά συχνά εμφανίζονται και πριν. Αναφέρονται ως γενική ενόχληση, σφίξιμο, εξόγκωμα, ξένο σώμα, δυσκολία ή πόνος κατά την κατάποση και συχνά είναι ελαφρά (Scerrino et al., 2013, 2017).

Το μεγαλύτερο χαρακτηριστικό της δυσφαγίας αποτελεί το πρόβλημα της κατάποσης για το οποίο παραπονούνται κυρίως τα ηλικιωμένα άτομα, στους οποίους η συχνότητα είναι μεγαλύτερη, αλλά και σε ασθενείς που έχουν υποστεί εγκεφαλικά επεισόδια. Πρόκειται για μία πάθηση που επηρεάζει περίπου το 3% του γενικού πληθυσμού (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

Στην παρούσα εργασία έγινε αναφορά στην ανίχνευση υγιών ατόμων για προβλήματα στην κατάποση και τις επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής τους. Στο πλαίσιο αυτό πραγματοποιήθηκε αρχικά βιβλιογραφική ανασκόπηση, στο θεωρητικό μέρος της εργασίας, παραθέτοντας σημαντικά στοιχεία που τεκμηριώνουν ένα σαφές θεωρητικό πλαίσιο ούτως ώστε να σχηματιστεί αρχικά μία εικόνα για τον ορισμό, τα χαρακτηριστικά και τη σημασία της δυσφαγίας. Η άντληση των πληροφοριών βασίστηκε σε επιστημονικά και έγκυρα περιοδικά και ιστότοπους του διαδικτύου, αντλώντας άρθρα μέσω της μηχανής αναζήτησης GoogleScholar, χρησιμοποιώντας τις λέξεις – κλειδιά: *healthy people, dysphagia, swallowing, effects, quality of life* (υγιή άτομα, δυσφαγία, κατάποση, επιπτώσεις, ποιότητα ζωής).

Η ανάλυση του θέματος πραγματοποιήθηκε σε τρία (3) κεφάλαια, όπου αρχικά έγινε αναφορά σε κάποια γενικά στοιχεία της δυσφαγίας, δίνοντας έναν γενικό ορισμό, παραθέτοντας τους τύπους της δυσφαγίας και αναφέροντας στοιχεία για τη διάγνωση. Κατόπιν αναλύθηκαν τα κρανιακά νεύρα που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο κατά την διαδικασία της κατάποσης (προσωπικό νεύρο, τρίδυμο, γλωσσοφαρυγγικό, υπογλώσσιο, πνευμονογαστρικό και άνω λαρυγγικό νεύρο). Μετέπειτα, παρουσιάστηκαν τα τρία στάδια της κατάποσης, οι αιτίες και τα συμπτώματα της δυσφαγίας, ενώ έγινε εκτενής αναφορά στις επιπλοκές που ενδέχεται να παρουσιαστούν από τη δυσκολία κατάποσης, αλλά και στις θεραπείες που επιδέχεται η δυσφαγία. Ο ενεργός ρόλος του λογοθεραπευτή κατά τη διαδικασία της θεραπείας αποτελεί βασικό σημείο της εργασίας.

Στη συνέχεια, ακολουθεί το ερευνητικό μέρος της εργασίας, στο οποίο συμμετείχε δείγμα 100 ατόμων, το οποίο στοχεύει στην ανίχνευση του κατά πόσο τα ερωτηματολόγια DHI και EAT 10 μπορούν να έχουν κλινική χρησιμότητα στον πληθυσμό της Ελλάδας. Επιπλέον, αναζητάται να διαπιστωθεί κατά πόσο επηρεάζεται η καθημερινότητα των ανθρώπων από την δυσκολία κατάποσης, όπως και η κοινωνική τους ζωή.

Η εργασία ολοκληρώνεται με τα Συμπεράσματα, όπου παρουσιάζονται συνοπτικά τα κύρια σημεία που εξάγονται από την ανάλυση του θέματος.

## ΜΕΡΟΣ Α

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΦΙΛ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΚΑΤΑΠΟΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ

### 1.1.Ορισμός κατάποσης και δυσφαγίας

Ως *κατάποση* ορίζεται η ημιαυτόματη κινητική δράση των μυών της αναπνευστικής, στοματοφαρυγγικής και γαστρεντερικής οδού που ωθεί την τροφή από τη στοματική κοιλότητα στο στομάχι και προστατεύει τους αεραγωγούς από τρόφιμα, υγρά και άλλες ουσίες. Όσο διαρκεί η διαδικασία μιας κατάποσης, εμπλέκονται διαφορετικά επίπεδα του κεντρικού νευρικού συστήματος από τον εγκεφαλικό φλοιό έως τον προμήκη μυελό. Συγκεκριμένα, διεγείρονται περίπου πενήντα ζεύγη γραμμωτών κρανιακών μυών και/ή αναστέλλονται διαδοχικά επιτρέποντας τη διέλευση του βλωμού από το στόμα στο στομάχι.

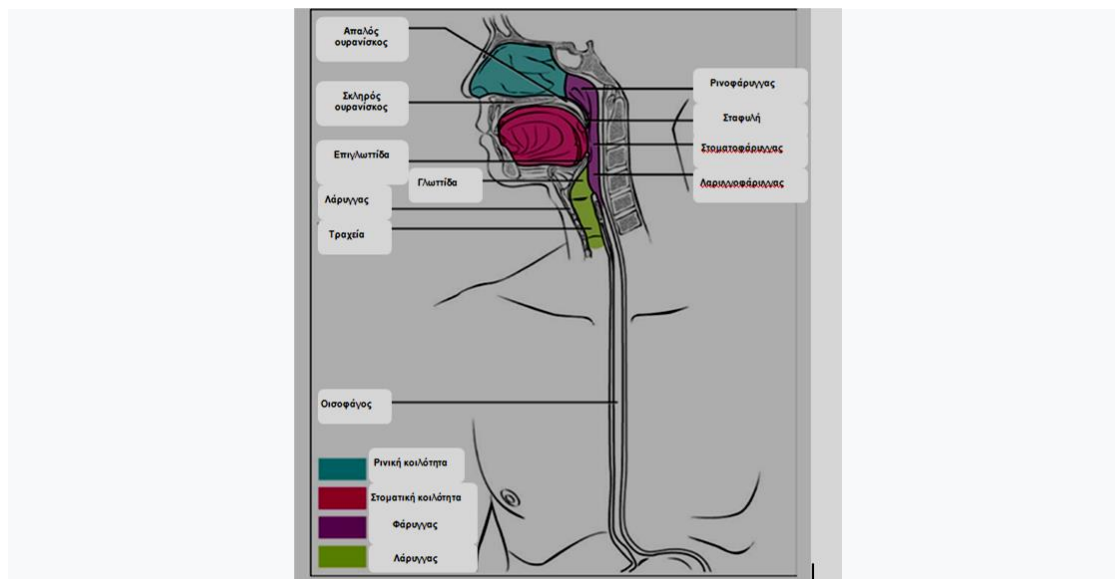
Ο ορισμός της *δυσφαγίας* αναφέρει πως πρόκειται για μια βλάβη αυτού του πολύπλοκου και ολοκληρωμένου αισθητικοκινητικού συστήματος. Η σωστή και έγκαιρη διάγνωση και η κατάλληλη διαχείριση της δυσφαγίας θα μπορούσαν να είναι χρήσιμα για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενούς και μπορεί να βοηθήσουν στην πρόληψη ή την καθυστέρηση του θανάτου (Leslie & Mchanwell, 2008).

### 1.2.Τύποι δυσφαγίας

Οι φάσεις που συμβαίνει η κατάποση είναι τέσσερις: μεταφορική, από του στόματος, φαρυγγική και οισοφαγική. Η δυσκολία κατάποσης χωρίζεται σε δύο κατηγορίες: στοματοφαρυγγική (η οποία περιλαμβάνει τις τρεις πρώτες φάσεις) και οισοφαγική. Κατά τη διάρκεια της φάσης του φάρυγγα, ο βλωμός μετακινείται μέσω του φάρυγγα και ακολουθεί μια εξέλιξη των φυσιολογικών κινήσεων: (α) βουλοφαρυγγικό κλείσιμο, (β) ανύψωση και πρόσθια κίνηση του λάρυγγα και του υοειδούς, (γ) κλείσιμο του λάρυγγα, (δ) κρικοφαρυγγικό άνοιγμα, (ε) δράση της βάσης της γλώσσας και του τοιχώματος του φάρυγγα και (στ) προοδευτική συστολή των συσφιγκτών του φάρυγγα. Μόλις ο βλωμός περάσει από τον κρικοφαρυγγικό σφιγκτήρα, αρχίζει η οισοφαγική φάση. Ο βλωμός μετακινείται διαμέσου του αυχενικού και του θωρακικού οισοφάγου μέσω της οισοφαγικής περισταλτικής (Logemann, 1998; Shem et al., 2019).

Χαρακτηριστικά και των δύο κατηγοριών ακολουθούν παρακάτω:

**(α) Στοματοφαρυγγική δυσφαγία:** προκαλείται από διαταραχές των νεύρων και των μυών στον τράχηλο, οι οποίες αποδυναμώνουν τους μυς, καθιστώντας δύσκολο για ένα άτομο να καταπιεί χωρίς πνιγμό ή βήχα. Οι αιτίες της στοματοφαρυγγικής δυσφαγίας είναι καταστάσεις που επηρεάζουν κυρίως το νευρικό σύστημα, όπως: σκλήρυνση κατά πλάκας, Νόσος του Πάρκινσον, νευρική βλάβη από χειρουργική επέμβαση ή ακτινοθεραπεία, και σύνδρομο μετά την πολιομυελίτιδα. Επίσης, η στοματοφαρυγγική δυσφαγία μπορεί να προκληθεί είτε από καρκίνο του οισοφάγου και καρκίνο κεφαλής ή τραχήλου, είτε από απόφραξη στον άνω λαιμό, φάρυγγα ή φαρυγγικούς θύλακες που συλλέγουν τροφή (Εικόνα 1) (Johnson's, 2013).



**Εικόνα 1.** Ανατομία του στοματικού φάρυγγα και του οισοφάγου.

**Πηγή:** Sasegbon & Hamdy (2017, σ. 4).

Η στοματοφαρυγγική δυσφαγία χαρακτηρίζεται από δύο κύριες λειτουργικές βλάβες:

- μειωμένη ασφάλεια κατάποσης, που περιλαμβάνει διείσδυση ή εισρόφηση υλικού στον λάρυγγα και την κατώτερη αναπνευστική οδό, και
- μειωμένη αποτελεσματικότητα κατάποσης, όπου η κακή κάθαρση του βλωμού οδηγεί σε φαρυγγικά υπολείμματα (Clavé & Shaker, 2015; Rofes et al., 2011).

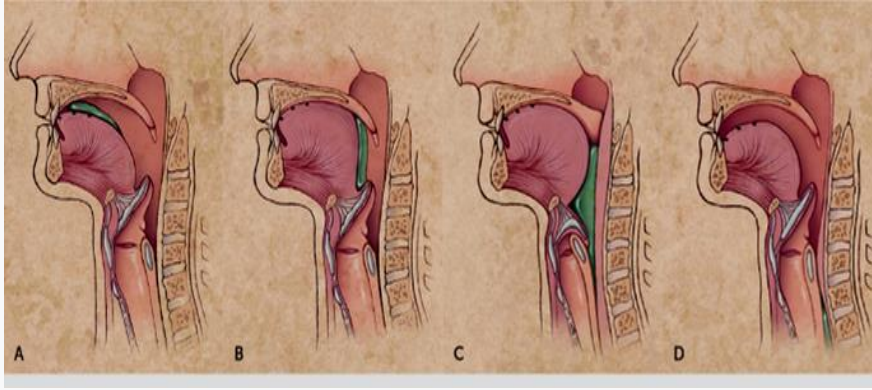
Αν και η διείσδυση-αναρρόφηση και το υπόλειμμα συνήθως ερμηνεύονται ότι αντιπροσωπεύουν βλάβη, αρκετές μελέτες υποδηλώνουν ότι αυτά τα φαινόμενα

μπορεί να παρατηρηθούν σε ένα μικρό ποσοστό υγιών ενηλίκων σε βιντεοφθοροσκοπική ή ενδοσκοπική εξέταση, με υψηλότερη συχνότητα σε υγιείς ηλικιωμένους (Butler et al., 2018; Mulheren et al., 2018). Όμως, για να κατανοηθούν καλύτερα αυτές οι εμφανείς αλλαγές στη λειτουργία της κατάποσης, είναι επίσης σημαντικό να προσδιοριστεί εάν υπάρχουν αλλαγές που σχετίζονται με την ηλικία στην υποκείμενη ανατομία και φυσιολογία της κατάποσης (Mancopes et al., 2021).

**(β) Οισοφαγική δυσφαγία:** Η οισοφαγική δυσφαγία είναι συνήθως αποτέλεσμα είτε δομικών είτε φλεγμονωδών ανωμαλιών όπως στενώσεις, δακτύλιοι, ιστοί, κακοήθεια ή οισοφαγίτιδα, σπασμός οισοφάγου ή απόφραξη εκροής οισοφαγογαστρικής συμβολής (Kahrilas et al., 2015; Liu et al., 2018). Το άτομο έχει την αίσθηση ότι κάτι έχει κολλήσει στο λαιμό του. Αυτή η κατάσταση προκαλείται από:

- Σπασμούς στον κάτω οισοφάγο, όπως διάχυτοι σπασμοί ή αδυναμία χαλάρωσης του σφιγκτήρα του οισοφάγου,
- Σφίξιμο στον κάτω οισοφάγο λόγω διαλείπουσας στένωσης του οισοφαγικού δακτυλίου,
- Στένωση του οισοφάγου από αναπτύξεις ή ουλές,
- Ξένα σώματα που βρίσκονται στον οισοφάγο ή στο λαιμό,
- Οίδημα ή στένωση του οισοφάγου από φλεγμονή,
- Ουλώδης ιστός στον οισοφάγο λόγω χρόνιας φλεγμονής ή μετα-ακτινοθεραπείας (Bigenzahn & Denk, 2007).

Στο στάδιο του οισοφάγου, ο βλωμός τροφής διέρχεται από τον άνω οισοφαγικό σφιγκτήρα και εισέρχεται στο σώμα του οισοφάγου, όπου προωθείται μέσω της περισταλτικής μέσω του μεσοθωρακικού και του περιφερικού οισοφάγου και στο στομάχι μέσω του πλέον πλήρως χαλαρωμένου κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα (Εικόνα 2) (Wilkinson et al., 2022).



**Εικόνα 2.** Ανατομία και φυσιολογία της κατάποσης.

όπου:

(Α) Η τροφή (πράσινο χρώμα) μασάται αρχικά και αναμειγνύεται με το σάλιο για να σχηματιστεί ένας βλωμός κατάλληλης σύστασης, ενώ συμπιέζεται στον σκληρό ουρανίσκο από τη γλώσσα για προετοιμασία για κατάποση.

(Β) Ο βλωμός της τροφής προωθείται στον στοματοφάρυγγα, όπου ενεργοποιείται το αντανακλαστικό της ακούσιας κατάποσης (διάρκεια αντανακλαστικού κατάποσης: 1'').

(Γ) Η επιγλωττίδα κινείται προς τα κάτω για να καλύψει τον αεραγωγό ενώ οι γραμμωτοί μύες του φάρυγγα συστέλλονται για να συνεχίσουν να μετακινούν τον βλωμό τροφής πέρα από τον κρικοφαρυγγικό μυ και στον εγγύς οισοφάγο (διάρκεια αντανακλαστικού κατάποσης: 1'').

(Δ) Καθώς ο βλωμός της τροφής προωθείται από τον φάρυγγα στον οισοφάγο, ακούσιες συσπάσεις των σκελετικών μυών του άνω οισοφάγου αναγκάζουν τον βλωμό να διασχίσει τον μεσοθωρακικό και άνω οισοφάγο. Ο μυελός ελέγχει αυτό το αντανακλαστικό ακούσιας κατάποσης, αν και η εκούσια κατάποση μπορεί να ξεκινήσει από τον εγκεφαλικό φλοιό. Ο κατώτερος οισοφαγικός σφιγκτήρας χαλαρώνει από την έναρξη της κατάποσης έως ότου ο βλωμός της τροφής προωθηθεί στο στομάχι, κάτι που μπορεί να διαρκέσει οκτώ έως 20 δευτερόλεπτα.

**Πηγή:** Wilkinson et al. (2022, σ. 98).

### 1.3 Σημάδια και Συμπτώματα της Δυσφαγίας

Ο βήχας κατά την κατάποση μπορεί να είναι σύμπτωμα δυσφαγίας. Μερικοί ασθενείς έχουν δυσφαγία και δεν το γνωρίζουν. Σε αυτές τις περιπτώσεις, μπορεί να παραμείνει αδιάγνωστη και να μην αντιμετωπιστεί, αυξάνοντας τον κίνδυνο πνευμονίας από εισρόφηση (πνευμονική λοίμωξη που μπορεί να αναπτυχθεί μετά από κατά λάθος εισπνοή σάλιου ή σωματιδίων τροφής). Η μη διαγνωσμένη δυσφαγία μπορεί επίσης να οδηγήσει σε αφυδάτωση και υποσιτισμό.

Τα συμπτώματα που συνδέονται με τη δυσφαγία περιλαμβάνουν:

- Πνιγμός κατά την διάρκεια της μάσησης.
- Βήχας ή φίμωση κατά την κατάποση.
- Εκκρίσεις σιέλου.
- Τροφή ή στομαχικό οξύ που ανεβαίνει στο λαιμό.
- Επαναλαμβανόμενες καούρες.
- Βραχνάδα.

- Αίσθηση ότι το φαγητό κολλάει στο λαιμό ή στο στήθος ή πίσω από το στέρνο.
- Ανεξήγητη απώλεια βάρους.
- Επαναφορά τροφής (αναγωγή).
- Δυσκολία στον έλεγχο της τροφής στο στόμα.
- Δυσκολία έναρξης της διαδικασίας κατάποσης.
- Υποτροπιάζουσα πνευμονία.
- Αδυναμία ελέγχου του σάλιου στο στόμα.
- Οι ασθενείς μπορεί να αισθάνονται ότι «το φαγητό έχει κολλήσει» (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

Συμπερασματικά, τα σημάδια και τα συμπτώματα της δυσφαγίας, καθώς και οι διαγνώσεις για εξέταση κάθε συμπτώματος αναφέρονται στον Πίνακα 1 που ακολουθεί.

**Πίνακας 1.** Συμπτώματα δυσφαγίας και διαγνώσεις προς εξέταση.

<b>Κατάσταση</b>	<b>Διαγνώσεις προς εξέταση</b>
Προοδευτική δυσφαγία	Νευρομυϊκή δυσφαγία
Ξαφνική δυσφαγία	Αποφρακτική δυσφαγία, οισοφαγίτιδα
Δυσκολία έναρξης κατάποσης	Στοματοφαρυγγική δυσφαγία
Το φαγητό «κολλάει» μετά την κατάποση	Οισοφαγική δυσφαγία
Βήχας	
Νωρίς στην κατάποση	Νευρομυϊκή δυσφαγία
Καθυστερημένη κατάποση	Αποφρακτική δυσφαγία
Χάσιμο βάρους	
Στους ηλικιωμένους	Καρκίνωμα
Με παλινδρόμηση	Αχαλασία
Προοδευτικά συμπτώματα	
Καούρα	Πεπτική στένωση, σκληρόδερμα
Διαλείπουσα συμπτώματα	Δακτύλιοι και ιστοί, διάχυτος οισοφαγικός σπασμός, οισοφάγος καρυοθραύστης
Πόνος με δυσφαγία	Οισοφαγίτιδα
	Μεταακτινοβολία
	Λοιμώδης: ιός απλού έρπητα, μονίλια
	Προκαλούμενη από χάπια



Κατάσταση	Διαγνώσεις προς εξέταση
Πόνος που χειροτερεύει από:	
Μόνο στερεά τροφή	Αποφρακτική δυσφαγία
Στερεά και υγρά	Νευρομυϊκές δυσφαγίες
Αναγωγή παλιών τροφών	Εκκολπώματα Zenker
Αδυναμία και δυσφαγία	Εγκεφαλοαγγειακά ατυχήματα, μυϊκές δυστροφίες, μυασθένεια gravis, σκλήρυνση κατά πλάκας
Δυσοσμία του στόματος	Εκκολπώματα Zenker
Δυσφαγία που ανακουφίζεται με επαναλαμβανόμενες καταπόσεις	Αχαλασία
Δυσφαγία που χειροτερεύει με κρύα φαγητά	Διαταραχές νευρομυϊκής κινητικότητας

Πηγή: Spiekier (2000).

#### 1.4 Παράγοντες Κινδύνου

Οι παράγοντες κινδύνου για δυσφαγία περιλαμβάνουν:

- Γήρανση - οι ηλικιωμένοι διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Αυτό οφείλεται στη γενική φθορά του σώματος με την πάροδο του χρόνου. Επίσης, ορισμένες ασθένειες της τρίτης ηλικίας μπορούν να προκαλέσουν δυσφαγία, όπως η νόσος του Πάρκινσον.
- Νευρολογικές καταστάσεις — ορισμένες διαταραχές του νευρικού συστήματος καθιστούν πιο πιθανή τη δυσφαγία (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).
- Καρδιαγγειακοί παράγοντες – (στηθάγχη, οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου, σακχαρώδη διαβήτη, υψηλή χοληστερόλη, υψηλή αρτηριακή πίεση και κατάσταση καπνίσματος).
- Ψυχολογικές καταστάσεις – άγχος, κατάθλιψη και νευρωτισμός (Eslick & Talley, 2008).

#### 1.5 Αίτια δυσφαγίας

Η δυσφαγία είναι διαδεδομένη τόσο στον φιλάσθενο όσο και στον ηλικιωμένο πληθυσμό που κατοικεί στην κοινότητα, με συνακόλουθους αυξημένους κινδύνους για υποσιτισμό και πνευμονία εισρόφησης (Sura et al., 2012). Εκτιμάται ότι εκτός από τον ηλικιωμένο πληθυσμό, η αυξανόμενη επίγνωση της δυσφαγίας σε άλλες ηλικιακές ομάδες σχετίζεται με ένα διαφορετικό φάσμα ασθενειών, όπως είναι

η γαστροοισοφαγική ή η λαρυγγοφαρυγγική παλινδρόμηση. Επομένως, είναι επιτακτική η ανάγκη οι ειδικοί και οι γιατροί πρωτοβάθμιας περίθαλψης να μπορούν να:

- α) αναγνωρίζουν τη δυσφαγία,
- β) να κατανοούν τις πιθανές αιτίες που συμβάλλουν με βάση την ηλικία και τις συνυπάρχουσες ασθένειες, και
- γ) να έχουν την ικανότητα να δίνουν προτεραιότητα σε κατάλληλα σχέδια αξιολόγησης και θεραπείας (Sura et al., 2012).

Παρ' όλ' αυτά, τα διαθέσιμα στοιχεία που υπάρχουν στην βιβλιογραφία είναι λίγα, τα οποία να συνδέουν τις αιτίες και τις συσχετίσεις με τη δυσφαγία σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Η δυσφαγία μπορεί να οριοθετηθεί ως μηχανικά/αποφρακτικά αίτια σε νεαρούς ασθενείς και νευρολογικά/μυϊκά αίτια σε ηλικιωμένους ασθενείς. Σύμφωνα με την έρευνα που έχουν κάνει ο Hoy και οι συνεργάτες του (2012), αξιολόγησαν εκατό ασθενείς οι οποίοι προσήλθαν σε εξωτερικά ιατρεία τριτοβάθμιας φροντίδας κατάποσης σε περίοδο δεκαπέντε μηνών. Ο μέσος όρος ηλικίας των ασθενών αυτών ήταν τα 62 έτη και τα αίτια δυσφαγίας οφείλονταν σε:

- 27% παλινδρόμηση,
- 14% σε δυσφαγία μετά την ακτινοβολία,
- 11% σε δυσλειτουργία του κρικοφαρυγγικού μυός.

Όσον αφορά τα αίτια της δυσφαγίας γενικά μπορεί να ειπωθεί πως:

- στη βρεφική ηλικία συνδέεται με νευροαναπτυξιακή καθυστέρηση,
- στην παιδική και εφηβική ηλικία σχετίζεται με οξεία και χρόνια νόσο του ανώτερου αναπνευστικού και των αμυγδαλών,
- στη μέση ηλικία σχετίζεται κυρίως με παλινδρόμηση,
- στους ηλικιωμένους σχετίζεται με νευροεκφυλιστική νόσο (Roden & Altman, 2013).

Οι αιτίες της στοματοφαρυγγικής και της οισοφαγικής δυσφαγίας παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 2 και στον Πίνακα 3 που ακολουθούν.

## Πίνακας 2. Αιτίες στοματοφαρυγγικής δυσφαγίας.

Προοδευτική χρόνια νόσος (γηριατρικό σύνδρομο)	Δομικά αίτια	Στοματικά αίτια
<ul style="list-style-type: none"><li>• Εγκεφαλικό</li><li>• Νόσος του Πάρκινσον</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Καρκίνοι κεφαλής και τραχήλου</li><li>• Πρόσφατη</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Κακή οδοντοστοιχία ή οδοντοστοιχίες</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αλτσχάιμερ και άλλες άνοιες</li> <li>• Σαρκοπενία</li> <li>• Νευρομυϊκή νόσος</li> <li>• Αμυοτροφική σκλήρυνση πλευρική</li> <li>• Βαρεία μυασθένεια</li> <li>• Πολλαπλή σκλήρυνση</li> <li>• Δερματομυοσίτιδα/πολυμυοσίτιδα (μυοπάθειες)</li> <li>• Αντιψυχωσικά φάρμακα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>χειρουργική επέμβαση ή ακτινοβολία για το κεφάλι</li> <li>• Καρκίνοι του τραχήλου (αλλοιωμένη ανατομία)</li> <li>• Βλεννογονίτιδα που προκαλείται από χημειοακτινοβολία</li> <li>• Οίδημα (βραχυπρόθεσμα)</li> <li>• Εκκολπώματα Zenker</li> <li>• Οστεόφυτα του τραχήλου της μήτρας</li> <li>• Λεμφαδενοπάθεια</li> <li>• Βρογχοκήλη</li> <li>• Κρικοφαρυγγική μπάρα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ξηροστομία</li> <li>• Φάρμακα που προκαλούν ξηροστομία (π.χ. άλφα και β-αναστολείς, μετατρεπτικούς της αγγειοτενσίνης</li> <li>• αναστολείς ενζύμων, αντιχολινεργικά, αντισταμινικά, αγχολυτικά, κανάλι ασβεστίου</li> <li>• αναστολείς, διουρητικά, μυοχαλαρωτικά,</li> <li>• τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά)</li> <li>• Αντιψυχωσικά φάρμακα</li> </ul>
---	---	---

Πηγή: Wilkinson et al. (2022, σ. 99).

### Πίνακας 3. Αιτίες Οισοφαγικής Δυσφαγίας.

#### **Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και οισοφαγίτιδα (30%-40%)**

Ηωσινοφιλική οισοφαγίτιδα

Λειτουργική δυσφαγία

#### **Λειτουργικές διαταραχές του οισοφάγου (20%-30%)**

Λειτουργική καούρα

Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (μη διαβρωτική)

Globus pharyngeus

Υπερευαισθησία στην παλινδρόμηση

#### **Φάρμακα (5%)**

Οισοφαγίτιδα από χάπι (άμεσος ερεθισμός που σχετίζεται με ασκορβικό οξύ, διφωσφονικά, θειικός σίδηρος, μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα, χλωριούχο κάλιο, κινιδίνη και τετρακυκλίνες)

Παλινδρόμηση που προκαλείται από μειωμένο τόνο του κατώτερου οισοφάγου σφιγκτήρα (που σχετίζεται με αλκοόλ, αντιχολινεργικά, βενζοδιαζεπίνες, καφεΐνη, αναστολείς διαύλων ασβεστίου, νιτρικά και τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά)

#### **Δομικές ή μηχανικές συνθήκες (5%)**

Οισοφαγική ή πεπτική στένωση (που προκαλείται από διαβρωτική οισοφαγίτιδα)

Πρόσκρουση ξένου σώματος ή τροφής (οξεία έναρξη δυσφαγίας)

Κακοήθης όγκος (καρκίνος οισοφάγου ή στομάχου, μάζα μεσοθωρακίου με

εξωτερική συμπίεση)

Δαχτυλίδι Schatzki

---

#### **Διαταραχές κινητικότητας οισοφάγου (< 5%)**

---

Απουσία συσταλτικότητας

Αχαλασία

---

Άπω οισοφαγικός σπασμός

Απόφραξη εκροής οισοφαγογαστρικού κόμβου

---

Υπερσυσταλτικός οισοφάγος

Διαταραχές υπερσυστολής κινητικότητας

Οισοφαγική δυσλειτουργία που προκαλείται από οπιοειδή

---

#### **Λοιμώξεις (< 5%)**

---

Οισοφαγίτιδα Candida

Οισοφαγίτιδα από κυτταρομεγαλοϊό

Οισοφαγίτιδα από τον ιό του απλού έρπητα

---

#### **Ρευματολογικές καταστάσεις (< 5%)**

Συστηματική σκλήρυνση (σκληρόδερμα)

---

Πηγή: Wilkinson et al. (2022, σ. 100).

### **1.6 Κλινική αξιολόγηση κατάποσης**

Αρχικά ο ασθενής πρέπει να αξιολογηθεί ως προς την ποιότητα και τον ήχο της φωνής του, καθώς η «υγρή φωνή» μπορεί να υποδηλώνει μακροχρόνια λαρυγγική εισρόφηση, ενώ μια αδύναμη, αναπνέουσα φωνή μπορεί να υποδηλώνει παθολογία των φωνητικών χορδών. Μετέπειτα, επιθεωρείται η μαλακή υπερώα και το στόμα, η γλώσσα και τα χείλη με χρήση λεπίδας γλώσσας και καθρέφτη χειρός, τα οποία επιτρέπουν την ανίχνευση ανωμαλιών στην κινητική λειτουργία. Ακολούθως γίνεται ψηλάφηση της φυσιολογικής ανάβασης του λάρυγγα, τοποθετώντας τον δείκτη πάνω από τον θυρεοειδή χόνδρο του ασθενούς, όταν ο ασθενής καταπίνει. Ο χόνδρος πρέπει να κινείται κεφαλοειδής στο δάχτυλο του γιατρού. Στη συνέχεια, παρατηρούνται οι κινήσεις της γνάθου του ασθενούς, με αποτέλεσμα τη μάσηση του ασθενούς και την ικανότητά του να αναμειγνύει τροφή και σάλιο και να σπρώχνει τον βλωμό προς τον οπίσθιο φάρυγγα, χωρίς πνιγμό ή βήχα. Κατόπιν, σημειώνεται η περίσσεια σάλιου στο στόμα με επακόλουθη στασιμότητα. Η σιαλόρροια ή η υπερσειλόρροια δεν οφείλεται πάντα σε υπερβολική παραγωγή σάλιου. Στην πραγματικότητα, η υπερσειλόρροια και τα σάλια συχνά συνδέονται με διαταραχή του συντονισμού της κατάποσης και είναι γνωστό ότι σχετίζονται με αρκετές νευρολογικές διαταραχές (π.χ. νόσο του Πάρκινσον) (Restivo et al., 2018).

Τέλος, ο ασθενής παροτρύνεται να καταπιεί και σημειώνεται οποιαδήποτε δυσκολία κατάποσης, καθώς η παρατήρηση του ασθενούς να καταπίνει μια ποικιλία

υγρών και στερεών μπορεί να είναι χρήσιμη για να κατανοηθεί για τι είδους δυσφαγία πρόκειται. Δηλαδή, όταν η δυσφαγία είναι στα στερεά, υποδηλώνεται μηχανική απόφραξη που προκαλείται από ασθένειες που αφορούν τον οισοφάγο ή τη βάση της γλώσσας, όπως είναι ο καρκίνος ή ένα λέμφωμα. Όταν η δυσφαγία είναι στα υγρά, υποδηλώνεται νευρογενής δυσφαγία. Όμως, συνήθως, η δυσφαγία που σχετίζεται με εκφυλιστικές ασθένειες ξεκινά ως δυσφαγία για υγρά, και με την πάροδο του χρόνου, γίνεται δυσφαγία αναμεμιγμένη για υγρά και στερεά (Panebianco et al., 2020).

### **1.7 Διαδικασία κλινικής εξέτασης για την αξιολόγηση της δυσφαγίας**

Η κλινική εξέταση για την αξιολόγηση της δυσφαγίας, συμπεριλαμβανομένης της «εξέτασης κατάποσης στο κρεβάτι» (BsSE) μπορεί να πραγματοποιηθεί δίπλα στο κρεβάτι από νοσηλευτές. Κατά τη διάρκεια της «δοκιμής κατάποσης νερού», ζητείται από τον ασθενή να καταπιεί 50 ml νερού σε κλάσματα των 5 ml. Η Νευρολογική Δυσφαγία διαγιγνώσκεται εάν ο ασθενής πνιγεί ή βήχει ή αν ανιχνευθεί οποιαδήποτε αλλαγή στην ποιότητα της φωνής. Εάν ο ασθενής πει και τα 50 ml νερό χωρίς συμπτώματα, θεωρείται ότι καταπίνει κανονικά. Οι ασθενείς με σιωπηλή αναρρόφηση μπορεί να μην έχουν προβλήματα κατά τη διάρκεια αυτής της εξέτασης (Borean et al., 2018).

Για την αξιολόγηση και τον ποσοτικό προσδιορισμό της δυσφαγίας χρησιμοποιούνται διάφορα εργαλεία αξιολόγησης:

**(α) Κλίμακα έκβασης και σοβαρότητας δυσφαγίας (DOSS)**, είναι μια κλίμακα 7 σημείων που αναπτύχθηκε για να αξιολογεί συστηματικά τη λειτουργική σοβαρότητα της δυσφαγίας με βάση αντικειμενική αξιολόγηση (Zarkada & Regan, 2017),

**(β) Κλίμακα διείσδυσης-αναρρόφησης (PAS)**, είναι μια κλίμακα οκτώ σημείων, για την περιγραφή συμβάντων διείσδυσης και αναρρόφησης. Αυτή είναι η πιο χρησιμοποιούμενη κλίμακα για ημιποσοτική εκτίμηση του βαθμού ενδοσκοπικά και ακτινολογικά μετρούμενης διείσδυσης/αναρρόφησης. Η κατάσταση διείσδυσης-αναρρόφησης αξιολογείται χρησιμοποιώντας την Κλίμακα PAS οκτώ σημείων, όπου η βαθμολογία 1 υποδηλώνει μη εισβολή αεραγωγού και η βαθμολογία 8 υποδηλώνει σιωπηλή αναρρόφηση κάτω από το επίπεδο των φωνητικών χορδών (Nordio et al., 2020).

**(γ) Ερωτηματολόγιο SWAL-QOL για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής των ασθενών που σχετίζονται με τη δυσφαγία.** Οι McHorney et al. ανέπτυξαν το SWAL-QOL για να παράσχουν ένα εργαλείο αποτελεσμάτων ποιότητας ζωής με

βάση τον ασθενή, ειδικά για τη δυσφαγία, για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των ασθενών και της θεραπευτικής αποτελεσματικότητας (McHorney et al., 2000). Από τότε, το SWAL-QOL έγινε ένα από τα πιο κοινά χρησιμοποιούμενα μέτρα στην αξιολόγηση της ποιότητας ζωής που σχετίζεται με τη δυσφαγία και δείχνει, ιδίως σε σύγκριση με τα περισσότερα άλλα διαθέσιμα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς δυσφαγίας, εξαιρετική αξιοπιστία και συγκλίνουσα εγκυρότητα (Keage et al., 2015). Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 44 στοιχεία ομαδοποιημένα σε μια ενιαία κλίμακα συμπτωμάτων-συχνότητας και δέκα επιπλέον υποκλίμακες: επιβάρυνση, επιθυμία φαγητού, διάρκεια φαγητού, επιλογή τροφής, επικοινωνία, φόβος για φαγητό, ψυχική υγεία, κοινωνική λειτουργία, κόπωση, και ύπνου, καλύπτοντας όλους τους τομείς της ΠΟΥ ICF (Διεθνής Ταξινόμηση της Λειτουργίας, της Αναπηρίας και της Υγείας του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας) (Keage et al., 2015). Επιπλέον, το SWAL-QOL αξιολογεί τη διατροφική πρόσληψη χρησιμοποιώντας τρία στοιχεία. Μια τελευταία ερώτηση καταγράφει την εντύπωση των ασθενών για τη γενική τους υγεία (Keage et al., 2015; McHorney et al., 2002; Kraus et al., 2018).

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά του Ερωτηματολογίου Διαταραχής Κατάποσης (DHI) και του Ερωτηματολογίου EAT-10, αυτά παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 4 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.** Χαρακτηριστικά Ερωτηματολογίου Διαταραχής Κατάποσης (DHI) και Ερωτηματολογίου Αξιολόγησης Διατροφής (EAT-10).

<b>Ερωτηματολόγιο Διαταραχής Κατάποσης (DHI)</b>	<b>Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης Διατροφής (EAT-10)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της αυτοαξιολόγησης ενός δυσφαγικού ασθενούς.</li> <li>Αντανακλά την ποιότητα ζωής του ασθενούς.</li> <li>Είναι ένα ερωτηματολόγιο 25 στοιχείων, στο οποίο ο ασθενής μπορεί να ορίσει τρεις απαντήσεις για κάθε ερώτηση (ποτέ, μερικές φορές και πάντα), προσθέτοντας μια τιμή σε κάθε απάντηση (0,2 και 4, αντίστοιχα) και φτάνοντας σε μια βαθμολογία κυμαίνονται από 0 έως 100.</li> <li>Κάθε ασθενής πραγματοποιεί αυτοαξιολόγηση της δυσφαγίας του,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Είναι ένα εργαλείο προσυμπτωματικού ελέγχου που αναπτύχθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες το έτος 2008 χρησιμοποιώντας πληροφορίες που συλλέχθηκαν από 482 ασθενείς.</li> <li>Θεωρείται ένα έγκυρο και σταθερό εργαλείο αυτοαξιολόγησης για τη μέτρηση του κινδύνου δυσφαγίας.</li> <li>Εντοπίζει άτομα που χρειάζονται πρόωπη πολυεπιστημονική παρέμβαση.</li> <li>Το εργαλείο έχει 10 απλές ερωτήσεις.</li> <li>Παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργικότητα, τις</li> </ul>

<p>δίνοντας βαθμολογία από 0 (φυσιολογικό) έως 7 (σοβαρή δυσκολία).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έχει 9 ερωτήσεις στη λειτουργική υποκλίμακα, 9 ερωτήσεις στη φυσική υποκλίμακα και 7 ερωτήσεις στη συναισθηματική υποκλίμακα.</li> <li>• Βρέθηκε να είναι μια γενική εφαρμογή σε μια μεγάλη ποικιλία ατόμων με διαταραχές κατάποσης.</li> <li>• Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με άτομα με χαμηλότερα επίπεδα αλφαριθμητισμού και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο σε κλινικά όσο και σε ερευνητικά περιβάλλοντα.</li> </ul>	<p>συναισθηματικές επιπτώσεις και τα σωματικά συμπτώματα που μπορεί να φέρει στη ζωή ενός ατόμου ένα πρόβλημα κατάποσης.</p>
---	--

**Πηγή:** Asadollahpour et al., 2015; Belafsky et al., 2008; Burgos et al., 2012; Andrade et al., 2018.

### 1.8 Διάγνωση της δυσφαγίας

Ο ασθενής θα πρέπει να μιλήσει στο γιατρό για τα συμπτώματά και τότε αυτά άρχισαν ώστε ο γιατρός να κάνει μια φυσική εξέταση και να κοιτάξει στη στοματική κοιλότητα προκειμένου να ελέγξει ανωμαλίες ή πρήξιμο.

Η έγκαιρη ανίχνευση της δυσφαγίας είναι απαραίτητη προκειμένου να αποφευχθούν δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία. Η έγκαιρη ανίχνευση έχει συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο πνευμονίας, μειωμένη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο και βελτιωμένη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας που προκύπτει από τη μείωση των ημερών νοσηλείας λόγω λιγότερων περιπτώσεων πνευμονίας από εισρόφηση. Κατά συνέπεια, η πλειονότητα των διαδικασιών προσυμπτωματικού ελέγχου έχουν σχεδιαστεί και δοκιμαστεί σε αυτόν τον πληθυσμό.

Η αξία κάθε διαγνωστικού τεστ προσυμπτωματικού ελέγχου επικεντρώνεται στα χαρακτηριστικά απόδοσης τα οποία, υπό ιδανικές συνθήκες, περιλαμβάνουν θετικό αποτέλεσμα για όλους όσους έχουν δυσφαγία (ευαισθησία) και αρνητικό αποτέλεσμα για όλους όσους δεν έχουν δυσφαγία (ειδικότητα). Μια τέτοια ιδανική διαδικασία διαλογής θα μείωνε τις περιττές παραπομπές και δοκιμές, με αποτέλεσμα την εξοικονόμηση κόστους, την αποτελεσματικότερη χρήση των υπηρεσιών συμβουλευτικής παθολογίας της ομιλίας και τη λιγότερη περιττή έκθεση σε ακτινοβολία. Επιπλέον, ένας αποτελεσματικός έλεγχος θα ανίχνευε όλους όσους κινδυνεύουν από πνευμονία από εισρόφηση που χρειάζονται παρέμβαση (O'Horo et al., 2015).

Η ακριβής αιτία της δυσφαγίας μπορεί να απαιτήσει πιο εξειδικευμένες εξετάσεις για να βρεθεί η ακριβής αιτία, όπως είναι οι εξής:

- **Ακτινογραφία βαρίου**

Μια ακτινογραφία βαρίου χρησιμοποιείται συχνά για τον έλεγχο του εσωτερικού του οισοφάγου για ανωμαλίες ή μπλοκαρίσματα. Κατά τη διάρκεια αυτής της εξέτασης, ο ασθενής θα πρέπει να πιεί υγρό ή χάπι που περιέχει σκιαγραφικό που εμφανίζεται σε ακτινογραφία κοιλίας. Η ακτινογραφία παρακολουθείται από τον γιατρό καθώς ο ασθενής καταπίνει το υγρό ή το χάπι προκειμένου να δει πώς λειτουργεί ο οισοφάγος ώστε να εντοπιστούν τυχόν αδυναμίες ή ανωμαλίες.

Μια βιντεοφθοροσκοπική αξιολόγηση κατάποσης είναι μια ακτινολογική εξέταση που χρησιμοποιεί έναν τύπο ακτίνων X που ονομάζεται φθοριοσκόπηση και πραγματοποιείται από παθολόγο. Εμφανίζει τις στοματικές, φαρυγγικές και οισοφαγικές φάσεις ενώ κατά τη διάρκεια της εξέτασης αυτής, ο εξεταζόμενος καταπίνει μια ποικιλία σκευασμάτων που κυμαίνονται από πουρέ έως στερεό και λεπτό και πυκνό υγρό. Αυτό θα βοηθήσει τον γιατρό να εντοπίσει την κατάποση τροφής και υγρού στην τραχεία. Οι πληροφορίες αυτές χρησιμοποιούνται από τους γιατρούς στη διάγνωση μυϊκής αδυναμίας και δυσλειτουργίας (Moore, 2005). Το πλεονέκτημα της χρήσης θεικού βαρίου είναι η υψηλή του απορρόφηση ακτίνων X, η οποία επιτρέπει τη λήψη καλής αντίθεσης στις ακτινογραφίες, έτσι ώστε η μεταφορά του βλωμού κατά μήκος του προσομοιωτή οισοφάγου να μπορεί να παρακολουθείται εύκολα (Ruiz-Huerta et al., 2021).

Τα ιξώδη εκφράζονται σε επίπεδα της Διεθνούς Πρωτοβουλίας Τυποποίησης της Διατροφής Δυσφαγίας (IDDSI), που κυμαίνονται από αραιό υγρό έως κανονική τροφή για εύκολη μάσηση. Το IDDSI είναι μια παγκόσμια πρωτοβουλία για την παροχή τυποποιημένης ορολογίας για την περιγραφή της υφής των τροφίμων και του πάχους των ποτών. Μπορεί να ζητηθεί από τον ασθενή να εφαρμόσει κάποιες τεχνικές αντιστάθμισης που μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργία της κατάποσης. Αυτές οι τεχνικές αντιστάθμισης θα μπορούσαν για παράδειγμα να είναι η κατάποση με το πηγούνι στο στήθος ή ενώ στρέφει τον λαιμό δεξιά ή αριστερά. Μετά από αυτήν την εξέταση, ένας παθολόγος και ο γιατρός αξιολογούν τις καταγραφές και αποφασίζουν ποια παρέμβαση είναι ενδεδειγμένη για τον ασθενή. Αυτή η παρέμβαση θα μπορούσε για παράδειγμα να είναι μια αλλαγή στη διατροφή, ασκήσεις για την



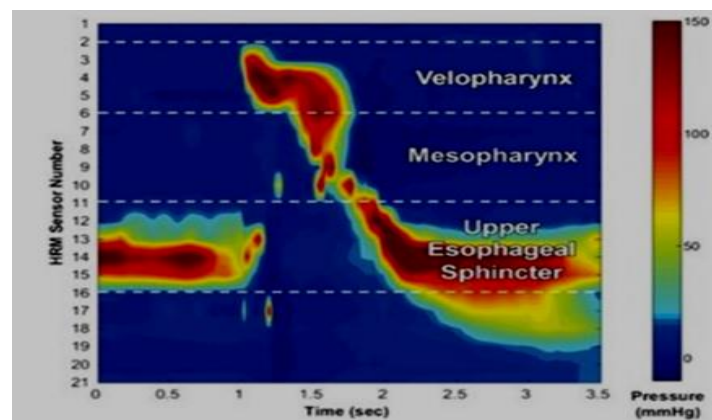
αύξηση της μυϊκής δύναμης, αλλαγή στη θέση του κεφαλιού κατά την κατάποση, λιποπλήρωση ή διαστολή (Van Heugten, 2023).

- **Ενδοσκόπηση**

Η ενδοσκόπηση χρησιμοποιείται για τον έλεγχο όλων των περιοχών του οισοφάγου, όπου κατά τη διάρκεια της εξέτασης αυτής, ο γιατρός εισάγει έναν πολύ λεπτό εύκαμπτο σωλήνα με ένα εξάρτημα κάμερας κάτω στον οισοφάγο του εξεταζόμενου, επιτρέποντάς του να δει με λεπτομέρεια τον οισοφάγο.

- **Μανομετρία**

Η μανομετρία είναι ένα άλλο επεμβατικό τεστ που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ελεγχθεί το εσωτερικό μέρος του λαιμού (Εικόνα 3). Πιο συγκεκριμένα, το τεστ αυτό ελέγχει την πίεση των μυών στο λαιμό κατά την κατάποση. Ο γιατρός εισάγει ένα σωλήνα στον οισοφάγο για να μετρήσει την πίεση στους μυς όταν συστέλλονται (Rosenbek & Jones, 2013). Θα μπορούσε να είναι μια πολλά υποσχόμενη πρόσθετη ή εναλλακτική μέθοδος για την αξιολόγηση των ασθενών, με το πλεονέκτημα ότι δεν χρειάζεται σκιαγραφικό ή ακτινοβολία (<https://www.brightsky.com>). Επιπλέον, είναι εφικτή η πραγματοποίηση της εξέτασης σε κλινήριες ασθενείς και εφαρμόζεται σε κανονικά εξωτερικά ιατρεία (Van Heugten, 2023).



**Εικόνα 3.** Τοπογραφία της εξέτασης μανομετρίας μιας φαρυγγικής κατάποσης.

**Πηγή:** Van Heugten (2023, σ. 7).

- **Βιντεοακτινοσκόπηση (VFSS)**

Η βιντεοακτινοσκόπηση αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για τον προσδιορισμό της παρουσίας, της σοβαρότητας και των χαρακτηριστικών της δυσφαγίας. Ο ασθενής

καταπίνει ακτινοσκοπικό μέσο, όπως το βάριο, χρησιμοποιώντας μια σειρά τροφών και υγρών. Το VFS προβάλλεται σε οθόνη και καταγράφεται επιτρέποντας μια δυναμική διερεύνηση της διαδικασίας κατάποσης από τον σχηματισμό βλωμού στη στοματική κοιλότητα έως την είσοδο μέσω του οισοφαγικού σφιγκτήρα στο στομάχι. Η βιντεοφθοροσκόπηση με κατάποση τροποποιημένου βαρίου (MBS) είναι μια πιο συχνά χρησιμοποιούμενη οργανική αξιολόγηση για την αξιολόγηση της κατάποσης. Η μανομετρία του φάρυγγα συμπληρώνει το MBS με βιντεοφθοροσκόπηση για τη διάγνωση αιτιών δυσφαγίας που σχετίζονται με την πίεση. Παρά τη χρησιμότητά της στην επιβεβαίωση διαταραχών του άνω οισοφαγικού σφιγκτήρα (UES) ή της φαρυγγικής συστολής, η χρήση της φαρυγγικής μανομετρίας είναι περιορισμένη για ερευνητικούς σκοπούς λόγω της πολυπλοκότητάς της (Εικόνα 4) (Panebianco et al., 2020).



**Εικόνα 4.** Διαδικασία βιντεοακτινοσκόπησης.

Πηγή: Καγιαδάκη (2014).

### **1.9 Επίδραση των διαταραχών κατάποσης στην ποιότητα ζωής υγιών ατόμων**

Η έννοια της ποιότητας ζωής είναι υποκειμενική, πολυδιάστατη και επηρεάζεται από διάφορες πτυχές που σχετίζονται με την εκπαίδευση, την οικονομία και τις κοινωνικοπολιτισμικές πτυχές και δεν υπάρχει συναίνεση ως προς τον ορισμό της. Ωστόσο, για την καλύτερη κατανόηση του θέματος θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η αντίληψη του ατόμου για τη δική του υγεία, ώστε να μπορούν να

εφαρμοστούν αποτελεσματικά μέτρα παρέμβασης (Cassol et al., 2012). Επίσης, η επιδείνωση της λειτουργίας κατάποσης επηρεάζει την πολυδιάστατη ποιότητα ζωής του ασθενούς κατά τη διάρκεια μιας θεραπείας (Noori et al., 2019; Yifru et al., 2021).

Κατά τη διάρκεια της γήρανσης, ενδέχεται να παρουσιαστούν βλάβες στον σχεδιασμό της κινητικής ακολουθίας της κατάποσης, του συντονισμού και του χρονισμού ή της ανατομικής δομικής μετατόπισης κατά τη διάρκεια της κατάποσης. Αυτές οι διάφορες βλάβες μπορεί να οδηγήσουν σε εισβολή των αεραγωγών με τη μορφή διείσδυσης ή εισρόφησης. Η διείσδυση συμβαίνει όταν ο βλωμός εισέρχεται στον προθάλαμο του λάρυγγα αλλά δεν κινείται κάτω από τις πραγματικές φωνητικές πτυχές και στην τραχεία. Η αναρρόφηση συμβαίνει όταν ο βλωμός εισέρχεται στον προθάλαμο του λάρυγγα και μετακινείται στην τραχεία και τους πνεύμονες. Υγιή άτομα με άθικτη λαρυγγική αίσθηση θα βήξουν ή θα καθαρίσουν τον λαιμό ως απόκριση στην εισβολή των αεραγωγών, αλλά πολλοί ασθενείς με δυσφαγία έχουν μειωμένη αίσθηση και δεν ανταποκρίνονται (Christmas et al., 2019).

Γενικά, τα υγιή άτομα αναφέρουν μόνο τους σημαντικές αλλαγές σχετικά με την ποιότητα ζωής στην κατάποση, όπως είναι η αύξηση της διάρκειας του φαγητού, καθώς αντιμετωπίζουν συγκεκριμένες δυσκολίες κατά τη διάρκεια της τροφής και την ανάγκη αλλαγών κατά τη διάρκεια αυτής της δραστηριότητας. Επιπλέον, η καλά προσαρμοσμένη οδοντοστοιχία, σε μεγαλύτερες ηλικίες, δεν προκαλεί βλάβες στην ποιότητα ζωής που σχετίζονται με την κατάποση (Cassol et al., 2012).

Οι Khader et al. (2018) πραγματοποίησαν μια μελέτη για να αξιολογηθεί ο επιπολασμός των δυσκολιών στην κατάποση μεταξύ υγιών ηλικιωμένων ατόμων και να εντοπιστούν οι διάφορες αιτίες που τις προκαλούν. Εξετάστηκαν 259 ηλικιωμένα άτομα χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο διαταραχών κατάποσης για να αξιολογηθεί ο επιπολασμός των διαταραχών κατάποσης. Τα άτομα αυτά, με διαταραχές κατάποσης, υποβλήθηκαν περαιτέρω σε τροποποιημένη κατάποση βαρίου για να εντοπιστεί η αιτιολογία. Από τα 259 ηλικιωμένα άτομα που εξετάστηκαν, τα 85 ήταν γυναίκες και τα 174 ήταν άνδρες, ενώ η μέση ηλικία και η τυπική απόκλιση ήταν  $66,16 \pm 6,233$ . Ο επιπολασμός των δυσκολιών στην κατάποση ήταν 20,1%, χωρίς σημαντική διαφορά στην κατανομή ως προς το φύλο ή στην κατανομή ως προς την ηλικία. Μεταξύ των διαφόρων αιτιολογιών που διαγιγνώσκονται, το ιδιοπαθές αίτιο είναι το πιο συχνό, ακολουθούμενο από το νεόπλασμα του οισοφάγου και στη συνέχεια η καρδιακή αχαλασία. Μεταξύ των νεοπλασμάτων του οισοφάγου, το νεόπλασμα του μέσου θωρακικού οισοφάγου είναι το πιο κοινό. Γενικό συμπέρασμα

της έρευνας ήταν πως λαμβάνοντας υπόψη τον χρόνο και το κόστος που απαιτείται, δεν είναι εφικτό να υποβληθούν όλοι οι ηλικιωμένοι για αξιολόγηση της ενόργανης κατάποσης, όπως η βιντεοφθοροσκόπηση. Ως εκ τούτου, θα ήταν ωφέλιμος ο έλεγχος των ηλικιωμένων ατόμων για δυσφαγία και η εκπαίδευσή τους σχετικά με τη σημασία της και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, καθώς η δυσφαγία μπορεί επίσης να συσχετιστεί με σοβαρή υποκείμενη παθολογία και επιπλοκές, όπως η εισρόφιση (Khader et al., 2018).

Επίσης, είναι ευρέως γνωστό ότι η κατάσταση της στοματικής υγείας σχετίζεται με την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με τη στοματική υγεία (OHRQoL) στο γενικό πληθυσμό. Οι Koistinen et al. (2019) διεξήγαγαν μελέτη με στόχο να περιγράψουν και να αναλύσουν το OHRQoL μεταξύ των ηλικιωμένων σε βραχυχρόνια φροντίδα και τους σχετικούς παράγοντες. Αυτή η συγχρονική μελέτη περιελάμβανε 391 ηλικιωμένους σε 36 μονάδες βραχυχρόνιας φροντίδας. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω κλινικών προφορικών αξιολογήσεων, ερωτήσεων σχετικά με την αυτο-αντίληψη της στοματικής και γενικής υγείας, του δείκτη Katz of Activities of Daily Living (Katz-ADL) και του Αναθεωρημένου Οδηγού Προφορικής Αξιολόγησης (ROAG). Η μέτρηση του OHRQoL πραγματοποιήθηκε χρησιμοποιώντας το προφίλ επιπτώσεων στην υγεία του στόματος (OHIP-14). Στην ανάλυση εφαρμόστηκαν πολυμεταβλητά μοντέλα λογιστικής παλινδρόμησης. Τα αποτελέσματα της μελέτης ανέφεραν κακή OHRQoL από το 34% των ηλικιωμένων. Συναφείς παράγοντες ήταν προβλήματα κατάποσης σύμφωνα με την ROAG, αρκετά κακή αυτοαντίληψη σωματικής, ψυχολογικής και στοματικής υγείας και το να είσαι γυναίκα. Η έρευνα συμπέρανε πως υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της OHRQoL και της αυτο-αντίληψης για την υγεία των ηλικιωμένων σύμφωνα με το OHIP-14. Αυτό υποδηλώνει τη σημασία της έγκαιρης ανίχνευσης προβλημάτων στοματικής υγείας σε ευπαθείς ηλικιωμένους και για την αξιολόγηση τόσο της στοματικής υγείας όσο και των προβλημάτων κατάποσης μεταξύ των ηλικιωμένων σε βραχυχρόνια φροντίδα (Koistinen et al., 2019).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΕΣ ΣΥΖΥΓΙΕΣ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗ**

### **2.1 Προσωπικό νεύρο**

Το νεύρο του προσώπου αποτελεί το έβδομο κρανιακό νεύρο, το οποίο παρέχει κινητική νεύρωση στους μύες της έκφρασης του προσώπου που εμπλέκονται στη μάσηση, την ομιλία και την έκφραση συναισθημάτων, καθώς και στη νεύρωση των σιελογόνων αδένων και των γευστικών αδένων (Takezawa et al., 2017). Οι ίνες του προσωπικού νεύρου εκτείνονται από τον εγκεφαλικό φλοιό έως τους πυρήνες του προσωπικού νεύρου στο εγκεφαλικό στέλεχος (Chhabda et al., 2020). Το νεύρο του προσώπου βρίσκεται στο πρόσθιο ανώτερο τεταρτημόριο εντός του εσωτερικού ακουστικού πόρου, ενώ το κοχλιακό νεύρο βρίσκεται στο πρόσθιο κάτω. Το άνω και το κάτω αιθουσαίο νεύρο καταλαμβάνουν το οπίσθιο και το κάτω τεταρτημόριο, αντίστοιχα. Στον εσωτερικό ακουστικό πόρο, στην άπω πλευρά, το νεύρο του προσώπου στρέφεται προς τα εμπρός στο δαιδαλώδες τμήμα, το οποίο έχει μήκος περίπου 4 mm και καταλήγει στο γεννητικό γάγγλιο. Στο σημείο αυτό το νεύρο παίρνει μια στροφή 180° και εκπέμπει το μεγαλύτερο επιφανειακό πετρώδες νεύρο. Το κανάλι που στεγάζει το νεύρο του προσώπου καθώς ταξιδεύει μέσω του κροταφικού οστού είναι ο σαλπινγικός σωλήνας, το στενότερο τμήμα του οποίου είναι το λαβυρινθικό τμήμα (Matos et al., 2023).

### **2.2 Τρίδυμο νεύρο**

Το τρίδυμο νεύρο, το πέμπτο κρανιακό νεύρο, είναι γνωστό ότι νευρώνει μεγάλο μέρος των εγκεφαλικών αρτηριακών αγγείων και συμβάλλει σημαντικά στον έλεγχο του εγκεφαλοαγγειακού τόνου τόσο σε υγιείς όσο και σε ασθενείς καταστάσεις. Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι η διέγερση του τριδύμου νεύρου (TNS) αυξάνει την εγκεφαλική ροή αίματος (CBF) μέσω αντιδρομικών, τριδύμων-παρασυμπαθητικών και άλλων κεντρικών οδών (White et al., 2021).

Ο τρίτος κλάδος του τριδύμου παρέχει αισθητική νεύρωση στη γλώσσα (γλωσσικό νεύρο), στα κάτω φατνία, στον βλεννογόνο των παρειών, και στο κάτω χείλος (κάτω φατνιακό νεύρο). Μολονότι η αισθητικότητα τις βάσης της γλώσσας παρέχεται από το γλωσσοφαρυγγικό νεύρο, η νεύρωση της στοματικής μοίρας της γλώσσας παρέχεται από το γλωσσικό νεύρο. Το τρίδυμο νεύρο επίσης παρέχει

κινητική νεύρωση στους μύες της μάσησης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με κατάφυση στην άνω και κάτω γνάθο (Murry, 2014).

### **2.3 Γλωσσοφαρυγγικό νεύρο (GPN)**

Το ένατο κρανιακό ή το γλωσσοφαρυγγικό νεύρο (GPN) είναι ένα μικτό νεύρο που περιλαμβάνει ένα μεγάλο αισθητήριο στοιχείο και ένα μικρό κινητικό τμήμα και στέλνει προγαγγλιακές παρασυμπαθητικές ίνες στο ωτικό γάγγλιο. Διακλαδώνεται στη βλεννογόνο μεμβράνη της γλώσσας, στον φάρυγγα και στο μέσο αυτί, καθώς και στον στυλοφαρυγγικό και πιθανώς στο μέσο συσφιγκτήρα του φάρυγγα. Επιπλέον, παρέχει εκκριτικές και αγγειοδιασταλτικές ίνες μέσω του ωτικού γαγγλίου και του κροταφικού νεύρου στην παρωτίδα (Romanes, 1972; Thane, 1895).

Το γλωσσοφαρυγγικό νεύρο αναδύεται από το πάνω μέρος του προμήκη μυελού με διάφορα νήματα και εξέρχεται από το κρανίο μέσω του προσθιομέσου τμήματος του σφαγιτιδικού τρήματος, μπροστά από τον πνευμονογαστρικό και τα βοηθητικά νεύρα. Στο τρήμα, το νεύρο παρουσιάζει τα άνω και κάτω γάγγλια, και ενώ το άνω γάγγλιο δεν έχει κλάδους και θεωρείται αποσπασμένο τμήμα του κατώτερου, το κατώτερο γάγγλιο είναι μεγάλο και περιλαμβάνει τους νευρώνες που μεταφέρουν τα γευστικά και απτικά σήματα από τη γλώσσα και τη γενική αίσθηση από τον στοματοφάρυγγα. Το γλωσσοφαρυγγικό νεύρο κατέρχεται από το τρήμα και εμφανίζεται μεταξύ της έσω κροταφίδας και της έσω σφαγιτιδας φλέβας. Το νεύρο τρέχει προς τη στυλοειδή απόφυση και μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής κροταφικής αρτηρίας και καμπυλώνεται προς τα εμπρός γύρω από το κάτω όριο του στυλοφαρυγγίου, περνά μεταξύ του άνω και του μέσου συσφιγκτήρα του φάρυγγα και στον στυλοϋοειδές σύνδεσμο και τον υογλωσσό και καταλήγει στη γλώσσα. Σε αυτή την περιοχή, το γλωσσοφαρυγγικό νεύρο μπορεί να διεισδύσει στον στυλοφαρυγγικό και στους ανώτερους και μεσαίους συσφιγκτήρες (Murry, 2014; Sakamoto, 2019).

### **2.4 Υπογλώσσιο νεύρο**

Το γλωσσικό νεύρο μεταφέρει σωματοαισθητηριακές ίνες από τα πρόσθια δύο τρίτα της γλώσσας. Οι παρασυμπαθητικές προγαγγλιακές ίνες που προκύπτουν από την τυμπανική χορδή ταξιδεύουν επίσης με το γλωσσικό νεύρο στον υποκροταφικό βόθρο για να νευρώσουν τον υπογλώσσιο αδένα (Iwanaga et al., 2023).

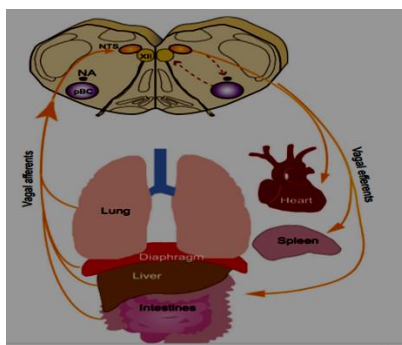
Το υπογλώσσιο νεύρο εξέρχεται από τη βάση του κρανίου μέσω του υπογλώσσίου πόρου και αφού κυλήσει στο κροταφικό τρίγωνο εισέρχεται στο

υπογνάθιο τρίγωνο. Στον υπογλώσσιο χώρο ταξιδεύει πλάγια προς τον υογλωσσικό μυ, νευρώνοντας όλους τους εξωγενείς και ενδογενείς μύες της γλώσσας εκτός από τον παλατόγλωσσο. Οι ασθενείς με πάρεση του υπογλωσσικού νεύρου συχνά παραπονούνται για δυσφαγία, δυσφωνία και αδυναμία της γλώσσας (Tsagkovits et al., 2022).

## **2.5 Πνευμονογαστρικό νεύρο**

Το πνευμονογαστρικό νεύρο παρέχει κινητική και αισθητική νεύρωση στην ύπερο, στο φάρυγγα, στον οισοφάγο, στο στομάχι, στην αναπνευστική οδό, και σχετίζεται στενά με τη ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης. Κεντρικές συνεισφορές περιλαμβάνουν κινητική νεύρωση από τον μεικτό πυρήνα και αισθητική νεύρωση από το μονήρη πυρήνα (Murry, 2014).

Το πνευμονογαστρικό νεύρο παρέχει ένα εκτεταμένο προσαγωγικό και απαγωγικό δίκτυο νεύρωσης για τα σπλάχνα και παίζει βασικό ρόλο ως διεπαφή μεταξύ των κυκλωμάτων ανώτερου κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ) και του αυτόνομου κυκλώματος ελέγχου του εγκεφαλικού στελέχους. Είναι ένα μικτό αυτόνομο νεύρο που προέρχεται από τον προμήκη μυελό και προβάλλει από το εγκεφαλικό στέλεχος αμφοτερόπλευρα κατά μήκος του λαιμού (συσσωρευμένο με την καρωτίδα αρτηρία ρόστρα) και του οισοφάγου πριν διακλαδιστεί διάχυτα για να νευρώσει τα σπλάχνα. Οι περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ανατομία του πνευμονογαστρικού νεύρου και τις προβολές του έχουν ανακαλυφθεί μέσω της ιχνηλάτησης της οδού του πνευμονογαστρικού αουραίου και γενικά θεωρείται ότι είναι παρόμοιες με τον άνθρωπο. Η πλήρης έκταση της νεύρωσης του πνευμονογαστρικού νεύρου παραμένει ελλιπώς γνωστή. Υπάρχει ελλιπής γνώση του τρόπου με τον οποίο το VNS ρυθμίζει το ΚΝΣ, αλλά το εγκεφαλικό στέλεχος διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην ενσωμάτωση και την πύλη σημάτων μεταξύ του ΚΝΣ και των περιφερικών οργάνων (Εικόνα 5) (Johnson & Wilson, 2018).



**Εικόνα 5.** Επισκόπηση του κυκλώματος του πνευμονογαστρικού που συνδέει το κεντρικό και το περιφερικό νευρικό σύστημα.

Πηγή: Johnson & Wilson (2018, σ. 204).

## 2.6 Άνω λαρυγγικό νεύρο (ΑΑΝ)

Το άνω λαρυγγικό νεύρο προκύπτει από το οζώδες γάγγλιο του πνευμονογαστρικού νεύρου και περίπου 1,5 cm κάτω από την αρχή του και πίσω από την έσω καρωτίδα, χωρίζεται σε εσωτερικό και εξωτερικό κλάδο (Kambic et al., 1984; Monfared et al., 2002). Μια τέτοια διχοτόμηση μπορεί να συμβεί στο επίπεδο του γαγγλίου σε περίπου 5% των ατόμων (Kambic et al., 1984; Furlan et al., 2003) και το EBSLN τελικά προκύπτει απευθείας από το πνευμονογαστρικό νεύρο (Durham & Harrison, 1964). Ο εσωτερικός κλάδος εκτείνεται κάτω από τον μεγαλύτερο κέρατιο του υοειδούς οστού και διαπερνά τη μεμβράνη του θυρεοειδούς για να νευρώσει τον βλεννογόνο της επιγλωττίδας, μέρος του πρόσθιου τοιχώματος της κοιλάδας, τις αρυεπιγλωττιδικές πτυχές, τους μεσοαρτενοειδή μύες και τον κάτω συσταλτικό μυ (Monfared et al., 2002). Ο εξωτερικός κλάδος διασχίζει την κοινή καρωτίδα οπίσθια, διασχίζει το μεσαίο συμπαθητικό γάγγλιο και στη συνέχεια εκτείνεται πλάγια προς τον χόνδρο του θυρεοειδούς κατά μήκος της προτραχειακής περιτονίας. Κοντά στο κάτω άκρο του χόνδρου του θυρεοειδούς συνήθως καλύπτεται από μυϊκές ίνες του Κατώτερου Φαρυγγικού Συσταλτικού Μυ (IPCM). Το νεύρο διασχίζει οπίσθια την Άνω Θυρεοειδική Αρτηρία (STA), καθώς πλησιάζει τον άνω πόλο του θυρεοειδούς (Potenza et al., 2017).

Ο Jafari και οι συνεργάτες του ανακάλυψαν πως μεμονωμένη βλάβη στο ΑΑΝ χωρίς επιπρόσθετες βλάβες στον εγκέφαλο, απόφραξης του αεραγωγού ή ασθένειες, είναι ικανή να προκαλέσει εισρόφηση. Ανέφεραν πως μετά από διάφορες συντηρητικές λαρυγγικές επεμβάσεις, η βλάβη στο αποτελούσε την κύρια αιτία δυσφαγίας και εισρόφησης (Murry, 2014).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΦΑΣΕΙΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΠΟΣΗ

### 3.1 Πρώτη φάση

Το πεπτικό σύστημα του ανθρώπου αποτελείται από το γαστρεντερικό σωλήνα συν τα βοηθητικά όργανα της πέψης (τη γλώσσα, τους σιελογόνους αδένες, το πάγκρεας, το συκώτι και τη χοληδόχο κύστη). Η πέψη περιλαμβάνει τη διάσπαση της τροφής σε μικρότερα συστατικά, μέχρι να απορροφηθούν και να αφομοιωθούν στο σώμα. Η διαδικασία της πέψης έχει τρία στάδια: την κεφαλική φάση, τη γαστρική φάση και την εντερική φάση.

Η πρώτη φάση, η κεφαλική φάση της πέψης, ξεκινά με γαστρικές εκκρίσεις ως απάντηση στην όραση και τη μυρωδιά των τροφίμων. Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει τη μηχανική διάσπαση των τροφίμων με τη μάσηση και τη χημική διάσπαση από τα πεπτικά ένζυμα, που λαμβάνει χώρα στο στόμα.

Το σάλιο περιέχει πεπτικά ένζυμα που ονομάζονται αμυλάση και γλωσσική λιπάση, που εκκρίνονται από τους σιελογόνους αδένες και τους ορώδεις αδένες στη γλώσσα. Τα ένζυμα αρχίζουν να διασπούν το φαγητό στο στόμα. Το μάσημα, στο οποίο το φαγητό αναμειγνύεται με σάλιο, ξεκινά τη μηχανική διαδικασία της πέψης. Αυτό παράγει ένα προϊόν που μπορεί να καταποθεί στον οισοφάγο για να εισέλθει στο στομάχι (Kong & Singh, 2008).

Η κεφαλική φάση της πέψης είναι το στάδιο στο οποίο το στομάχι ανταποκρίνεται στην απλή όραση, μυρωδιά, γεύση ή σκέψη του φαγητού, όπως είπαμε. Περίπου το 20% της συνολικής έκκρισης οξέος συμβαίνει πριν από την είσοδο τροφής στο στομάχι. Αυτές οι αισθητηριακές και νοητικές εισροές συγκλίνουν στον υποθάλαμο για να προκαλέσουν τις απαντήσεις που απαιτούνται για την προετοιμασία του γαστρεντερικού σωλήνα για επεξεργασία τροφίμων, η οποία μεταδίδει σήματα στον επιμήκη μυελό. Οι νευρικές ίνες του κόλπου από το μυελό διεγείρουν το παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα του στομάχου, το οποίο, με τη σειρά του, διεγείρει τη γαστρική έκκριση (μέσω βρεγματικών και κυττάρων G). Αυτή η ενισχυμένη εκκριτική δραστηριότητα που προκαλείται από τη σκέψη ή την όραση της τροφής είναι ένα άμεσο αντανακλαστικό. Εμφανίζεται μόνο όταν το φαγητό είναι επιθυμητό. Όταν μειώνεται η όρεξη αυτό το τμήμα του κεφαλικού αντανακλαστικού αναστέλλεται (Maton et. al., 1993).

Η μάσηση είναι η διαδικασία κατά την οποία η τροφή συνθλίβεται και αλέθεται από τα δόντια. Είναι το πρώτο βήμα της πέψης και αυξάνει την επιφάνεια των τροφίμων για να επιτρέψει μια πιο αποτελεσματική διάσπαση από ένζυμα. Κατά τη διαδικασία της μάσησης, το φαγητό τοποθετείται από το μάγουλο και τη γλώσσα μεταξύ των δοντιών για λείανση. Οι μύες της μάσησης κινούν τις γνάθους για να φέρουν τα δόντια σε διαλείπουσα επαφή, αποφράσσοντας και ανοίγοντας επανειλημμένα. Καθώς η μάσηση συνεχίζεται, το φαγητό γίνεται πιο μαλακό και ζεστό και τα ένζυμα του σάλιου αρχίζουν να διασπούν τους υδατάνθρακες στο φαγητό. Μετά το μάσημα, το φαγητό καταπίνεται. Εισέρχεται στον οισοφάγο και μέσω περισταλτικής συνεχίζει προς το στομάχι, όπου συμβαίνει το επόμενο βήμα της πέψης. Η αύξηση του αριθμού των μασήσεων ανά μπουκιά αυξάνει τις σχετικές ορμόνες του εντέρου. Μελέτες υποδεικνύουν ότι το μάσημα μπορεί να μειώσει την πεποίθηση της πείνας και της πρόσληψης τροφής.

Στην ανθρώπινη ανατομία, το στόμα είναι το πρώτο τμήμα του πεπτικού σωλήνα που λαμβάνει τροφή και παράγει σάλιο. Ο βλεννογόνος του στόματος είναι το επιθήλιο του βλεννογόνου που καλύπτει το εσωτερικό του στόματος (Maton et. al., 1993).

Εκτός από τον πρωταρχικό του ρόλο ως αρχή του πεπτικού συστήματος, στους ανθρώπους το στόμα παίζει επίσης σημαντικό ρόλο στην επικοινωνία. Ενώ οι κύριες όψεις της φωνής παράγονται στο λαιμό, η γλώσσα, τα χείλη και το σαγόνη χρειάζονται επίσης για να παράγουν το φάσμα των ήχων που περιλαμβάνονται στην ομιλία.

Το στόμα αποτελείται από δύο περιοχές, τον προθάλαμο και την στοματική κοιλότητα. Το στόμα, κανονικά υγρό, είναι επενδεδυμένο με βλεννογόνο και περιέχει τα δόντια. Τα χείλη σηματοδοτούν τη μετάβαση από τη βλεννογόνο μεμβράνη στο δέρμα, το οποίο καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος του σώματος (Saladin, 2011).

Το σάλιο είναι ένα εξωκυττάριο υγρό που παράγεται και εκκρίνεται από τους σιελογόνους αδένες στο στόμα. Στους ανθρώπους, το σάλιο είναι 98% νερό συν ηλεκτρολύτες, βλέννα, λευκά αιμοσφαίρια, επιθηλιακά κύτταρα (από τα οποία μπορεί να εξαχθεί DNA), ένζυμα (όπως αμυλάση και λιπάση), αντιμικροβιακοί παράγοντες όπως εκκριτική IgA και λυσοζύμες.

Τα ένζυμα που βρίσκονται στο σάλιο είναι απαραίτητα για την έναρξη της διαδικασίας πέψης των διαιτητικών αμύλων και λιπών. Αυτά τα ένζυμα παίζουν επίσης ρόλο στη διάσπαση σωματιδίων τροφίμων εγκλωβισμένων στις οδοντικές

ρωγμές, προστατεύοντας έτσι τα δόντια από βακτηριακή φθορά. Το σάλιο εκτελεί επίσης μια λιπαντική λειτουργία, διαβρέχοντας τα τρόφιμα και επιτρέποντας την έναρξη της κατάποσης και προστατεύοντας τον βλεννογόνο του στόματος από το στέγνωμα (Marcone, 2005).

### 3.2 Δεύτερη φάση

Η δεύτερη φάση της πέψης ξεκινά στη συνέχεια στο στομάχι με τη γαστρική φάση της πέψης. Εδώ η τροφή διασπάται περαιτέρω αναμειγμένη με γαστρικό οξύ μέχρι να περάσει στο δωδεκαδάκτυλο, το πρώτο μέρος του λεπτού εντέρου.

Το 50-60% της συνολικής έκκρισης γαστρικού οξέος συμβαίνει κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης. Η γαστρική φάση είναι μια περίοδος κατά την οποία η κατάποση τροφής και η ημιπερασμένη πρωτεΐνη (πεπτίδια και αμινοξέα) ενεργοποιούν τη γαστρική δραστηριότητα. Η κατάποση τροφής διεγείρει τη γαστρική δραστηριότητα με δύο τρόπους: με το τέντωμα του στομάχου και με το γαστρικό περιεχόμενο που διεγείρει τους υποδοχείς στο στομάχι. Το τέντωμα ενεργοποιεί δύο αντανακλαστικά: ένα σύντομο αντανακλαστικό που μεσολαβεί μέσω του πλέγματος του μεντερικού νεύρου και ένα μακρύ αντανακλαστικό που διαμεσολαβείται μέσω των νεύρων του κόλπου και του εγκεφαλικού στελέχους (Maton, 1993).

Το γαστρικό οξύ, ο γαστρικός χυμός ή το οξύ του στομάχου, είναι ένα πεπτικό υγρό που σχηματίζεται μέσα στην επένδυση του στομάχου. Με pH μεταξύ 1 και 3, το γαστρικό οξύ παίζει βασικό ρόλο στην πέψη των πρωτεϊνών ενεργοποιώντας τα πεπτικά ένζυμα, τα οποία διασπούν τις μεγάλες αλυσίδες αμινοξέων των πρωτεϊνών. Το γαστρικό οξύ ρυθμίζεται στα συστήματα ανατροφοδότησης για να αυξήσει την παραγωγή όταν χρειάζεται, όπως μετά από ένα γεύμα. Άλλα κύτταρα στο στομάχι παράγουν διττανθρακικό, μια βάση, για να ρυθμιστεί το υγρό, εξασφαλίζοντας ένα ρυθμισμένο pH. Αυτά τα κύτταρα παράγουν επίσης βλέννα - ένα παχύρρευστο φράγμα για να αποτρέψουν το γαστρικό οξύ να βλάψει το στομάχι. Το πάγκρεας παράγει περαιτέρω μεγάλες ποσότητες διττανθρακικού και εκκρίνει διττανθρακικό μέσω του παγκρεατικού πόρου στο δωδεκαδάκτυλο για να εξουδετερώσει το γαστρικό οξύ που περνά στην πεπτική οδό (Moore, 2005).

Τα ενεργά συστατικά του γαστρικού οξέος είναι τα πρωτόνια και το χλωρίδιο. Συχνά απλοϊκά περιγράφονται ως υδροχλωρικό οξύ, αυτά τα είδη παράγονται από βρεγματικά κύτταρα στους γαστρικούς αδένες στο στομάχι. Η έκκριση είναι μια πολύπλοκη και σχετικά ενεργειακά δαπανηρή διαδικασία. Τα βρεγματικά κύτταρα

περιέχουν ένα εκτεταμένο εκκριτικό δίκτυο (που ονομάζεται κανάλι) από το οποίο το υδροχλωρικό οξύ εκκρίνεται στην περιοχή του στομάχου. Το pH του γαστρικού οξέος είναι 1,5 έως 3,5 στην περιοχή του ανθρώπινου στομάχου, επίπεδο που διατηρείται από την αντλία πρωτονίων H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase. Το βρεγματικό κύτταρο απελευθερώνει διττανθρακικό στην κυκλοφορία του αίματος κατά τη διαδικασία, το οποίο προκαλεί προσωρινή αύξηση του pH στο αίμα, γνωστή ως αλκαλική παλίρροια (Moore, 2005).

Το εξαιρετικά όξινο περιβάλλον στην περιοχή του στομάχου υποβαθμίζει τις πρωτεΐνες (π.χ. τροφή). Οι πεπτιδικοί δεσμοί, οι οποίοι περιλαμβάνουν πρωτεΐνες, είναι σταθεροποιημένοι. Τα γαστρικά κύτταρα του στομάχου εκκρίνουν ένζυμα για τη διάσπαση των πρωτεϊνών. Το χαμηλό pH ενεργοποιεί το πεψινογόνο στο ένζυμο πεψίνη, το οποίο στη συνέχεια βοηθά στην πέψη διασπώντας τους δεσμούς αμινοξέων, μια διαδικασία που ονομάζεται πρωτεόλυση. Επιπλέον, πολλοί μικροοργανισμοί αναστέλλονται ή καταστρέφονται σε όξινο περιβάλλον, αποτρέποντας μόλυνση ή ασθένεια.

Το δωδεκαδάκτυλο είναι το πρώτο τμήμα του λεπτού εντέρου στα περισσότερα ανώτερα σπονδυλωτά, συμπεριλαμβανομένων θηλαστικών, ερπετών και πτηνών. Στα ψάρια, οι διαιρέσεις του λεπτού εντέρου δεν είναι τόσο σαφείς και οι όροι πρόσθιο έντερο ή εγγύς έντερο μπορούν να χρησιμοποιηθούν αντί του δωδεκαδακτύλου. Στα θηλαστικά το δωδεκαδάκτυλο μπορεί να είναι η κύρια θέση απορρόφησης σιδήρου. Το δωδεκαδάκτυλο προηγείται της νήστιδας και του ειλεού και είναι το συντομότερο τμήμα του λεπτού εντέρου.

Στους ανθρώπους, το δωδεκαδάκτυλο είναι ένας κοίλος αρθρωτός σωλήνας μήκους περίπου 25-38 εκατοστών (10-15 ίντσες) που συνδέει το στομάχι με τη νήστιδα. Αρχίζει με τον βολβό του δωδεκαδακτύλου και καταλήγει στον ανασταλτικό μυ του δωδεκαδακτύλου. Μπορεί να χωριστεί σε τέσσερα μέρη (Moore, 2005).

### **3.3 Τρίτη φάση**

Η τρίτη φάση ξεκινά στο δωδεκαδάκτυλο με την εντερική φάση της πέψης, όπου η μερικώς αφομοιωμένη τροφή αναμιγνύεται με μια σειρά ενζύμων που παράγονται από το πάγκρεας. Η πέψη υποβοηθείται από το μάσημα της τροφής που πραγματοποιείται από τους μύες της μάσησης, τη γλώσσα και τα δόντια, καθώς και από τις συσπάσεις της περισταλτικής και την κατάτμηση. Το γαστρικό οξύ και η παραγωγή βλέννας στο στομάχι είναι απαραίτητα για τη συνέχιση της πέψης.

Περισταλισμός είναι η ρυθμική σύσπαση των μυών που ξεκινά από τον οισοφάγο και συνεχίζεται κατά μήκος του τοιχώματος του στομάχου και του υπόλοιπου γαστρεντερικού σωλήνα. Αυτό έχει αρχικά ως αποτέλεσμα την παραγωγή χυμού που όταν διασπάται πλήρως στο λεπτό έντερο απορροφάται ως χυλός στο λεμφικό σύστημα.

Το μεγαλύτερο μέρος της πέψης των τροφίμων πραγματοποιείται στο λεπτό έντερο. Το νερό και ορισμένα μέταλλα απορροφούνται πίσω στο αίμα, στο κόλον του παχέος εντέρου. Τα άχρηστα προϊόντα της πέψης (κόπρανα) αποδεύονται από το ορθό μέσω του πρωκτού.

Το 5-10% της γαστρικής έκκρισης συμβαίνει κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης. Η εντερική φάση είναι ένα στάδιο στο οποίο το δωδεκαδάκτυλο ανταποκρίνεται στην άφιξη της τροφής και μετριάζει τη γαστρική δραστηριότητα μέσω ορμονών και νευρικών αντανεκλαστικών. Το δωδεκαδάκτυλο αρχικά ενισχύει τη γαστρική έκκριση, αλλά σύντομα την αναστέλλει (Saladin, 2011).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ ΤΗΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ

### 4.1 Επιπλοκές της δυσφαγίας

Η σοβαρότητα της δυσφαγίας ποικίλλει από μέτρια δυσκολία έως πλήρη αδυναμία κατάποσης. Μπορεί να προκαλέσει δύο ομάδες κλινικά σχετικών επιπλοκών:

(α) υποσιτισμό και/ή αφυδάτωση που προκαλείται από μείωση της αποτελεσματικότητας της αποκόλλησης, που υπάρχει σε έως και 25%-75% ασθενείς με δυσφαγία.

(β) πνιγμό και τραχειοβρογχική αναρρόφηση που προκαλούνται από τη μείωση της ασφάλειας αποκόλλησης και η οποία οδηγεί σε πνευμονία στο 50% των περιπτώσεων, με σχετική θνησιμότητα έως και 50% (Clavé et al., 2004, 2005).

Μια 10ετής ανασκόπηση διαπίστωσε αύξηση 93,5% στον αριθμό των νοσηλευόμενων ηλικιωμένων ασθενών που διαγνώστηκαν με ΑΠ, ενώ άλλοι τύποι πνευμονίας στους ηλικιωμένους μειώθηκαν (Baine et al., 2001).

Όσον αφορά την έκπτωση στην αποτελεσματικότητα της κατάποσης μπορεί να μειώσει τη σίτιση από το στόμα και να οδηγήσει σε υποσιτισμό, εκτός εάν παρακολουθείται η διατροφική κατάσταση και εισαχθούν συγκεκριμένες διαιτητικές στρατηγικές για την ενίσχυση της θερμιδικής πρόσληψης. Έως και το 30% των νευρολογικών ασθενών και έως το 55% των αδύναμων ηλικιωμένων ασθενών με δυσφαγία παρουσιάζουν ή κινδυνεύουν από υποσιτισμό με ισχυρή σχέση μεταξύ της σοβαρότητας της δυσφαγίας και της συχνότητας του υποσιτισμού. Ένα ψήφισμα του Συμβουλίου της Ευρώπης σχετικά με τα τρόφιμα και τη διατροφική φροντίδα στα νοσοκομεία ισχυρίστηκε ότι ο υποσιτισμός των ασθενών στα νοσοκομεία οδηγεί σε παρατεταμένη νοσηλεία, παρατεταμένη αποκατάσταση, μειωμένη ποιότητα ζωής και περιττό κόστος υγειονομικής περίθαλψης. και αναγνώρισε τη λειτουργική στοματοφαρυγγική δυσφαγία ως κύριο παράγοντα που συμβάλλει στον υποσιτισμό (Volkert et al., 2006).

Όσον αφορά τις αναπνευστικές επιπλοκές και την πνευμονία εισρόφησης, η συχνότητα εμφάνισης και ο επιπολασμός της Αναπνευστικής Πνευμονίας στην κοινότητα είναι ελάχιστα καθορισμένες. Αυξάνονται σε άμεση σχέση με την ηλικία και τα υποκείμενα νοσήματα. Ο κίνδυνος Αναπνευστικής Πνευμονίας είναι

υψηλότερος σε ηλικιωμένους ασθενείς λόγω της υψηλής συχνότητας εμφάνισης δυσφαγίας. Σε ηλικιωμένους κατοίκους γηροκομείου με στοματοφαρυγγική δυσφαγία, η Αναπνευστική Πνευμονία εμφανίζεται σε ποσοστό 43%-50% κατά τον πρώτο χρόνο, με θνησιμότητα έως και 45% (Rofes et al., 2011).

## 4.2 Θεραπείες της δυσφαγίας

Η θεραπεία της δυσφαγίας μπορεί γενικά να ταξινομηθεί ως με τη χρήση αντισταθμιστικών μεθόδων ή μεθόδων αποκατάστασης (SPA, 2012). Οι αντισταθμιστικές μέθοδοι περιλαμβάνουν τροποποιήσεις, στρατηγικές ή ελιγμούς που στοχεύουν να επιφέρουν άμεσο όφελος για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα της κατάποσης, χωρίς μόνιμη αλλαγή της υποκείμενης φυσιολογίας της κατάποσης. Αυτές περιλαμβάνουν τεχνικές όπως η τροποποίηση των μεθόδων παράδοσης φαγητού, η τροποποίηση του τύπου της τροφής και του ιξώδους του υγρού που καταναλώνεται και ο χειρισμός της θέσης του κεφαλιού ή του σώματος (Carnaby-Mann et al., 2007).

Οι θεραπείες αποκατάστασης είναι άμεσες θεραπείες που έχουν σχεδιαστεί για να αποκαταστήσουν τη λειτουργία της κατάποσης ή να επιφέρουν μόνιμη, μακροπρόθεσμη αλλαγή στη φυσιολογία της κατάποσης. Ως εκ τούτου, οι θεραπείες αποκατάστασης απαιτούν ενεργή συμμετοχή από τον ασθενή. Περιλαμβάνουν, για παράδειγμα:

- το Πρόγραμμα Θεραπείας Δυσφαγίας McNeil (MDTP) (Carnaby-Mann & Crary, 2010),
- την άσκηση Shaker (headlift) (Shaker et al., 2002),
- διάφορες ασκήσεις κατάποσης (π.χ. κοπιαστική κατάποση, ο ελιγμός Mendelsohn) (Logemann, 1998), και
- συμπληρωματικές θεραπείες όπως η νευρομυϊκή ηλεκτρική διέγερση και η βιοανάδραση με χρήση επιφανειακής ηλεκτρομυογραφίας (sEMG) (Geeganage, et al., 2012; Jones et al., 2017).

Γενικά, η θεραπεία εξαρτάται από τον τύπο της δυσφαγίας. Οι θεραπείες μπορούν να είναι οι εξής:

### 1. Ασκήσεις

Αντιμετώπιση της στοματοφαρυγγικής δυσφαγίας.

- Μπορεί να μάθει κάποιος πώς να καταπίνει σωστά. Ένας λογοθεραπευτής μπορεί να διδάξει τεχνικές που θα ενισχύσουν τους μυς του λαιμού και θα επιτρέψουν να καταπιεί κανείς με επιτυχία.
- Εάν παίρνει κάποιος φάρμακα, ο θεραπευτής μπορεί να προτείνει να τα καταπιεί ο ασθενής με γιαούρτι ή παρεμφερές προϊόν. Είναι πιο εύκολο να καταπιεί ένα στερεό με ένα ημιστερεό παρά με ένα υγρό.

## **2. Αλλαγές στη διατροφή**

Αντιμετώπιση της στοματοφαρυγγικής δυσφαγίας.

- Ο γαστρεντερολόγος μπορεί να συστήσει την εξάλειψη των τροφών που είναι δύσκολο στην κατάποση και να επικεντρωθεί σε αυτά που είναι εύκολο να καταπιούν. Μπορεί να παραπέμψει σε έναν διαιτολόγο για να διασφαλίσει ότι εξακολουθεί ο ασθενής να τρώει μια ισορροπημένη διατροφή με μια ποικιλία τροφών.

## **3. Φαρμακευτική αγωγή**

Αντιμετώπιση της οισοφαγικής δυσφαγίας.

- Η φαρμακευτική αγωγή για τη δυσφαγία θα χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία της υποκείμενης αιτίας της. Η οισοφαγική δυσφαγία μπορεί να προκληθεί από μια ποικιλία καταστάσεων, όπως ξένα σώματα, ακτινοθεραπεία και ΓΟΠΝ. Ο γαστρεντερολόγος μπορεί να συνταγογραφήσει κορτικοστεροειδή, αντιόξινα, αναστολείς αντλίας πρωτονίων (PPIs) και μυοχαλαρωτικά για τη θεραπεία της αιτίας της οισοφαγικής δυσφαγίας.

## **4. Χειρουργική**

Αντιμετώπιση της οισοφαγικής δυσφαγίας.

- Ο γαστρεντερολόγος μπορεί να συστήσει χειρουργική επέμβαση εάν η θεραπεία και η φαρμακευτική αγωγή δεν βελτιώνουν ή επιλύουν τη δυσφαγία. Εάν η δυσφαγία προκαλείται από απόφραξη, μπορεί να χρησιμοποιηθεί χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεσή της. Εάν η δυσφαγία προκαλείται από στένωση του οισοφάγου, μπορεί να τοποθετηθεί ένα stent για να τον ανοίξει (Bigenzahn & Denk, 2007).



### 4.3 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στη θεραπεία της δυσφαγίας

Οι λογοθεραπευτές παίζουν ζωτικό ρόλο στη μείωση και πρόληψη των επιπλοκών μέσω στρατηγικών έγκαιρης παρέμβασης (Carnaby et al., 2006).

Οι δυσκολίες κατάποσης (δυσφαγία) συχνά έχουν ποικίλα προφίλ και ως αποτέλεσμα, οι λογοθεραπευτές εστιάζουν στην υποστήριξη του ατόμου και στην επίτευξη των στόχων του για τις καθημερινές δραστηριότητες και την ποιότητα ζωής (O'Reilly & Walshe, 2015).

Οι Tomblin και Mueller (2012) συμβουλεύουν ότι η «γνώση τροφοδοσίας/κατάποσης, γνώσης και επικοινωνίας» των λογοθεραπευτών, τους προσδίδει μοναδικά προσόντα για εργασία στον τομέα της φροντίδας ατόμων με δυσφαγία. Επίσης, προτείνουν ότι οι λογοθεραπευτές συχνά παρέχουν καθοριστική συμβολή σχετικά με την επικοινωνία και την κατάποση που μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα ζωής των ατόμων με δυσφαγία (Tomblin & Mueller, 2012).

Οι λογοθεραπευτές έχουν πρωταρχικό ρόλο στην αξιολόγηση και τη διαχείριση της δυσφαγίας στους ενήλικες και πρέπει να εξισορροπούν το καθήκον τους να ωφελούν τους ασθενείς με τις υποχρεώσεις τους να ελαχιστοποιούν την περιττή βλάβη και να διατηρούν την αυτονομία (Leslie et al., 2003).

Είναι βέβαιο πως η υποχρέωση πρόληψης βλάβης βαρύνει πολύ στον σχεδιασμό και τη διαχείριση της παρέμβασης καθώς η δυσφαγία εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους για την υγεία. Οι ασθενείς με διαταραχή στην κατάποση μπορεί να εμφανίσουν επεισόδια πνιγμού, πνευμονία από εισρόφηση, αφυδάτωση και υποσιτισμό. Έτσι, η παρέμβαση στην παθολογία του λόγου περιλαμβάνει παραδοσιακά εκπαιδευτικές και αντισταθμιστικές τεχνικές για τη μείωση αυτών των κινδύνων για την υγεία. Οι προσεγγίσεις ελαχιστοποίησης της βλάβης περιλαμβάνουν επίσης συστάσεις για τροποποιημένες υφές, όπως γεύματα πουρέ, παχύρρευστα ποτά, αποφυγή μη ασφαλών τροφίμων ή υγρών και εντερική σίτιση για ασθενείς με σοβαρή διαταραχή της στοματικής ή της φαρυγγικής λειτουργίας κατάποσης (Tomblin & Mueller, 2012).

Σε σπάνιες περιπτώσεις, ένα άτομο που έχει σοβαρή δυσφαγία μπορεί να χρειαστεί σωλήνα σίτισης επειδή δεν είναι σε θέση να πάρει αρκετή τροφή και υγρά (Johnson's, 2013). Τα ηθικά ζητήματα σχετικά με την εντερική σίτιση έχουν αποτελέσει αντικείμενο επαγγελματικών συζητήσεων και συζητήσεων στα μέσα ενημέρωσης. Ωστόσο, οι ηθικές ανησυχίες σχετικά με την αλλαγή της φύσης και της

υφής της διατροφής ενός ενήλικα έχουν λάβει λιγότερη προσοχή. Παρ'όλ'αυτά, οι ενήλικες μπορεί να αποδίδουν ισχυρές, διαφορετικές αξίες στο φαγητό και το ποτό και μπορεί να προκύψει σύγκρουση μεταξύ των στόχων της σωματικής και κοινωνικοπολιτιστικής ευεξίας όταν προτιμώμενα ή πολιτιστικά σημαντικά τρόφιμα καθίστανται επικίνδυνα να τα καταπιούν τα άτομα με δυσφαγία. Στο επίκεντρο αυτής της σύγκρουσης, βρίσκεται η σημασία της διατήρησης της ατομικής επιλογής σχετικά με τα τρόφιμα και η ανάγκη να ληφθούν υπόψη τα ευρύτερα οφέλη για την υγεία που συνδέονται με την άσκηση των προτιμήσεων για τα τρόφιμα (Tomblin & Mueller, 2012).

Γενικά, η θεραπεία που μπορεί να προσφέρει ο λογοθεραπευτής περιλαμβάνει:

- Ασκήσεις για τους μύες κατάποσης για να εκπαιδευτούν οι μύες να συνεργάζονται για να βοηθήσουν στην κατάποση.
- Στρατηγικές διευκόλυνσης: Μπορεί επίσης να χρειαστεί να μάθει ο ασθενής πώς να τοποθετεί το σώμα ή πώς να βάζει τροφή στο στόμα για να μπορεί να καταπίνει καλύτερα.
- Αλλαγή των τροφών που τρώει ο ασθενής. Ο λογοθεραπευτής μπορεί να συμβουλευτεί να τρώει ο ασθενής ορισμένα τρόφιμα και υγρά για να διευκολύνει την κατάποση (Johnson's, 2013).

## **ΜΕΡΟΣ Β**

### **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

##### **5.1 Σκοπός**

Ο σκοπός της έρευνας είναι να ανιχνευθεί κατά πόσο τα ερωτηματολόγια DHI και EAT 10 μπορούν να έχουν κλινική χρησιμότητα στον πληθυσμό της Ελλάδας, να διαπιστωθεί κατά πόσο η ποιότητα της καθημερινής ζωής των ανθρώπων μπορεί να επηρεαστεί από τη δυσκολία κατάποσης και τέλος να μελετηθεί κατά πόσο η δυσκολία στην κατάποση επηρεάζει την κοινωνική ζωή του ανθρώπου.

##### **5.2 Μεθοδολογία**

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε βασίστηκε στην διεξαγωγή ερωτηματολογίου. Στην έρευνα συμμετείχαν 101 άτομα, 49 άντρες και 52 γυναίκες, τα οποία ήταν απολύτως υγιή. Τα ερωτηματολόγια μεταφράστηκαν στην ελληνική γλώσσα και μοιράστηκαν μέσω emails στους συμμετέχοντες και η συμμετοχή ήταν ανώνυμη και εθελοντική. Στην έρευνα συμμετέχουν άνδρες και γυναίκες από 18 ως 70 ετών.

##### **5.3 Ερευνητικό εργαλείο**

Οι απαντήσεις σε ένα ποιοτικό ερωτηματολόγιο έχουν πολλά κοινά με άλλες ποιοτικές μεθόδους, όπως για παράδειγμα τις καταχωρήσεις ημερολογίου. Και τα δύο αποτελούνται από αναμνήσεις, απόψεις και εμπειρίες. Ωστόσο, αναμνήσεις, απόψεις και εμπειρίες σε ποιοτικά ερωτηματολόγια συλλέγονται για τη συγκεκριμένη κατάσταση της απάντησης σε ένα ερωτηματολόγιο και σε μεγάλο βαθμό καθοδηγούνται από τις ερωτήσεις που τέθηκαν. Οι συμμετέχοντες γνωρίζουν ότι οι απαντήσεις θα διαβαστούν από κάποιον στο αρχείο και θα αποθηκευτούν για μελλοντική έρευνα. Η επιθυμία να μοιραστούν σκέψεις και αναμνήσεις είναι ένα κίνητρο για ορισμένους ενώ άλλοι παρακινούνται από τη συμβολή στην τεκμηρίωση της καθημερινής ζωής. Κάθε συμμετέχων δεν συνεισφέρει σε κάθε ερωτηματολόγιο. Ωστόσο, το γεγονός ότι οι συμμετέχοντες εγγράφονται για μεγάλο χρονικό διάστημα, και όχι μόνο για ένα ατομικό ερωτηματολόγιο, είναι ένα από τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου για την παραγωγή ερευνητικού υλικού, καθώς δεν περιλαμβάνονται

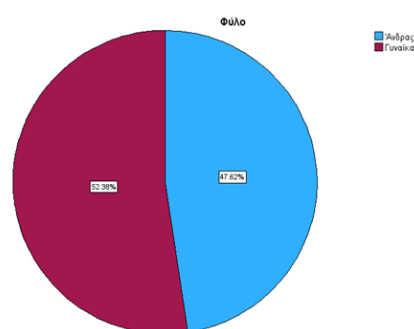
μόνο άτομα που είναι εξοικειωμένα με ένα συγκεκριμένο θέμα, αλλά και εκείνοι που δεν είναι. Αυτό το χαρακτηριστικό του ποιοτικού ερωτηματολογίου μπορεί να αποτελέσει αποφασιστικό λόγο για την επιλογή της μεθόδου για μελέτη. Με ένα ποιοτικό ερωτηματολόγιο μπορούμε να λάβουμε ιστορίες για καθημερινές εμπειρίες από άτομα που έχουν ή δεν έχουν εμπλακεί σε μια συγκεκριμένη κατάσταση. Η χρήση ποιοτικών ερωτηματολογίων για την παραγωγή ερευνητικού υλικού έχει επικριθεί, κυρίως λόγω της αναφερόμενης έλλειψης εκπροσώπησης από όλα τα κοινωνικά στρώματα μεταξύ των ερωτηθέντων. Είναι σημαντικό να έχουμε κατά νου, ότι το υλικό που δημιουργεί σπάνια μπορεί να αποτελέσει τη βάση για γενίκευση. Όπως και με άλλες ποιοτικές μεθόδους, η δύναμή του έγκειται στις βαθιές γνώσεις που μπορεί να αποκτηθούν από το υλικό του. Μια άλλη κριτική αφορά τον ισχυρό έλεγχο του τι πρέπει να συμπεριληφθεί στις απαντήσεις που εκφράζονται ξεκάθαρα στις οδηγίες προς τους συμμετέχοντες. Αυτό που μπορεί να μαθευτεί από τις απαντήσεις θα μπορούσε να αμφισβητηθεί, καθώς οι απαντήσεις δεν αντιστοιχούν μόνο στο τι έχουν βιώσει οι άνθρωποι, αλλά και τι αντιλαμβάνονται ότι οι αρχειοθέτες και οι ερευνητές θέλουν να γνωρίζουν και επομένως τι πρέπει να γράψουν. Αυτή η επιφύλαξη ισχύει εξίσου και για τη συνέντευξη ως μέθοδο έρευνας. Ωστόσο, μια διαφορά μεταξύ των ποιοτικών ερωτηματολογίων και των συνεντεύξεων είναι ότι οι συμμετέχοντες και οι ερωτώντες δεν συναντώνται φυσικά. Επομένως, δεν μπορούν να τεθούν επακόλουθες ή συμπληρωματικές ερωτήσεις. Από την άλλη πλευρά, οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν όποτε θέλουν και μπορούν να επιστρέψουν στις απαντήσεις τους, να τις τροποποιήσουν πριν σταλούν πίσω στο αρχείο. Επιπλέον, η έλλειψη φυσικής παρουσίας από μόνη της αναγκάζει τους ερευνητές να περιλαμβάνουν λεπτομερείς οδηγίες για τους ερωτηθέντες σχετικά με το πώς να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο. Ακόμα κι αν βρίσκουμε κάποιες οδηγίες προβληματικές ή ακόμα και περίεργες, αυτές είναι διαθέσιμες σήμερα σε εμάς εάν χρειαστεί καθώς επιστρέφουμε στις απαντήσεις σε προηγούμενα ερωτηματολόγια. Μπορεί επίσης να είναι δυνατή η επιστροφή σε απομαγνητοφωνημένες συνεντεύξεις. Ωστόσο, οι οδηγίες που διατυπώθηκαν πριν από τη συνέντευξη δεν περιλαμβάνονται απαραίτητα στο αντίγραφο, γεγονός που καθιστά την ανάγνωση των συμφραζομένων πιο δύσκολη (Hagström, 2015).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

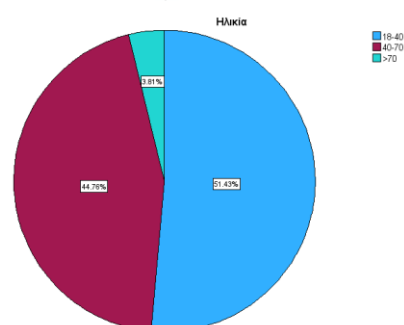
### 6.1 Ερωτηματολόγιο Dysphagia Handicap Index

Παρατηρείται ότι ένα σημαντικό ποσοστό, περίπου 25% αποφεύγει μερικές τροφές, έχει αλλάξει τον τρόπο, και τα γεύματά του εξαιτίας του προβλήματος κατάποσης, ενώ το ποσοστό που έχει προβλήματα κοινωνικοποίησης ή ψυχολογική επιβάρυνση βρίσκεται χαμηλότερα στο 10-12%.

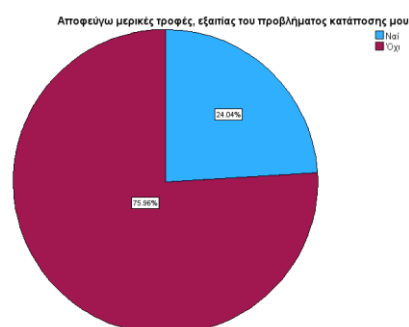
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid Άνδ	50	47.6	47.6
ρας			
Γυν	55	52.4	52.4
αικα			
Total	105	100.0	100.0



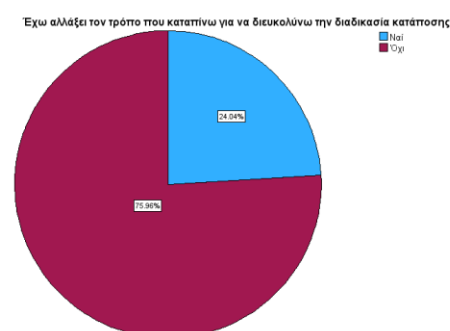
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid 18- 40	54	51.4	51.4
40- 70	47	44.8	44.8
>70	4	3.8	3.8
Total	105	100.0	100.0



	Συχνότητα	%	Valid %
Valid Ναι	25	23.8	24.0
Όχι	79	75.2	76.0
Total	104	99.0	100.0
Missing	1	1.0	
Total	105	100.0	



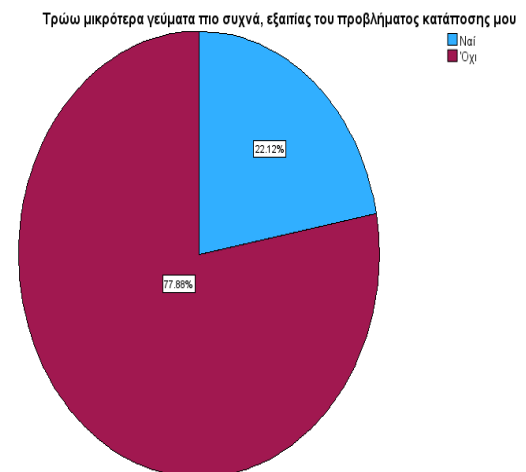
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid Ναι	25	23.8	24.0
Όχι	79	75.2	76.0
Total	104	99.0	100.0
Missing	1	1.0	
Total	105	100.0	



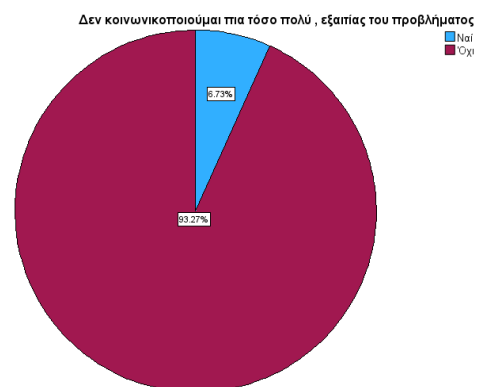
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	28	26.7
	Όχι	76	72.4
	Tot	104	99.0
	al		100.0
Missin	0	1	1.0
g			
Total	105	100.0	



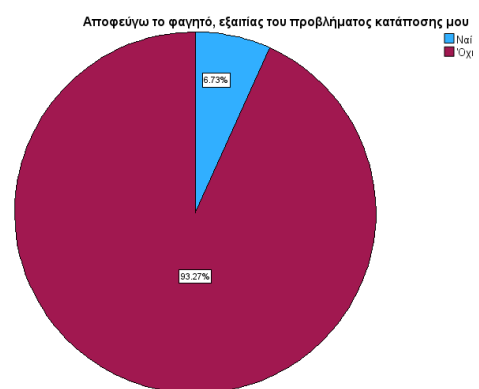
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	23	21.9
	Όχι	81	77.1
	Tot	104	99.0
	al		100.0
Missin	0	1	1.0
g			
Total	105	100.0	



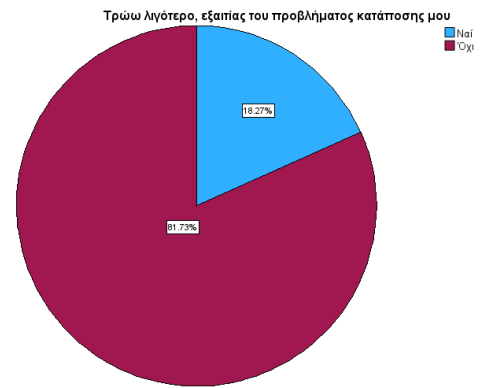
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	7	6.7
	Όχι	97	92.4
	Tot	104	99.0
	al		100.0
Missin	0	1	1.0
g			
Total	105	100.0	



	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	7	6.7
	Όχι	97	92.4
	Tot	104	99.0
	al		100.0
Missin	0	1	1.0
g			
Total	105	100.0	

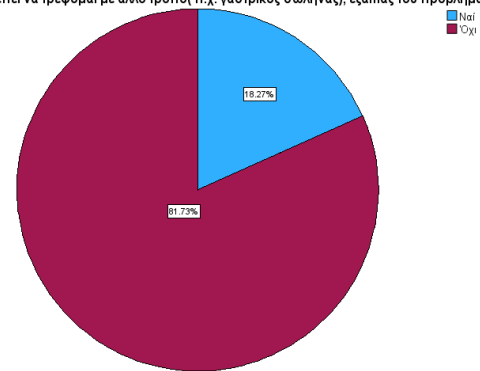


	Συχνότητα	%	Valid %
Ναι	19	18.1	18.3
Όχι	85	81.0	81.7
Total	104	99.0	100.0
Missing	1	1.0	
Total	105	100.0	



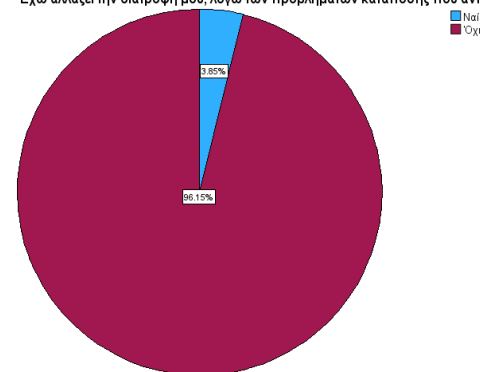
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid Ναι	19	18.1	18.3
Valid Όχι	85	81.0	81.7
Total	104	99.0	100.0
Missing	1	1.0	
Total	105	100.0	

Θα πρέπει να τρέφομαι με άλλο τρόπο( π.χ. γαστρικός σωλήνας), εξαιτίας του προβλήματος κατάποσης μου



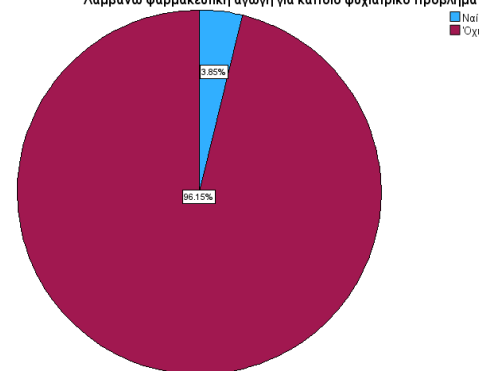
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid Ναι	4	3.8	3.8
Valid Όχι	100	95.2	96.2
Total	104	99.0	100.0
Missing	1	1.0	
Total	105	100.0	

Έχω αλλάξει την διατροφή μου, λόγω των προβλημάτων κατάποσης που αντιμετωπίζω



	Συχνότητα	%	Valid %
Valid Ναι	4	3.8	3.8
Valid Όχι	100	95.2	96.2
Total	104	99.0	100.0
Missing	1	1.0	
Total	105	100.0	

Λαμβάνω φαρμακευτική αγωγή για κάποιο ψυχιατρικό πρόβλημα

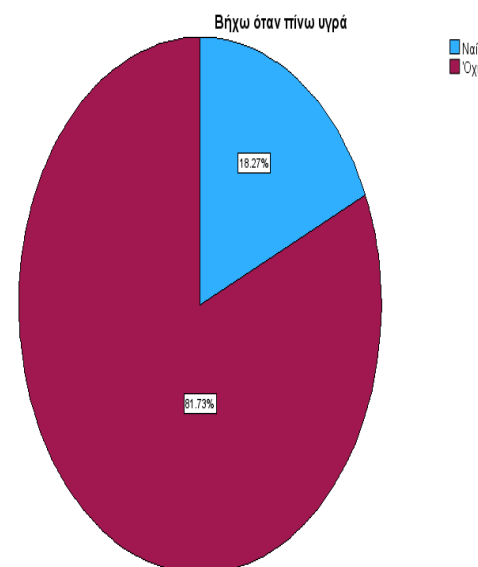


	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι 11	10.5	10.6
	Όχι 93	88.6	89.4
	Tot 104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0
g			
Total	105	100.0	

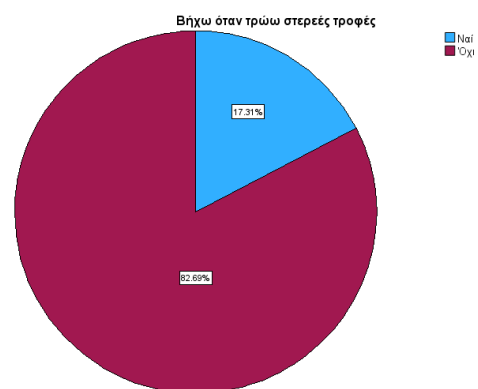


Στην ομάδα ερωτήσεων φυσικής κλίμακας οι θετικές απαντήσεις στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ερωτώμενοι κυμαίνονται μεταξύ 10-22%, με υψηλότερα την απώλεια βάρους και την μη ικανοποίηση γιατί δεν μπορούν να καταναλώσουν τις τροφές που επιθυμούν. Βαρύνει ο ψυχολογικός παράγοντας.

	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι 19	18.1	18.3
	Όχι 85	81.0	81.7
	Tot 104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0
g			
Total	105	100.0	



	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι 18	17.1	17.3
	Όχι 86	81.9	82.7
	Tot 104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0
g			
Total	105	100.0	

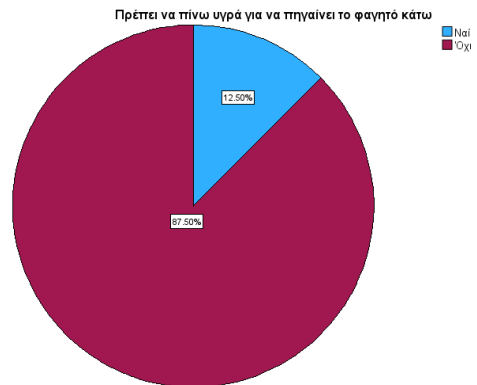




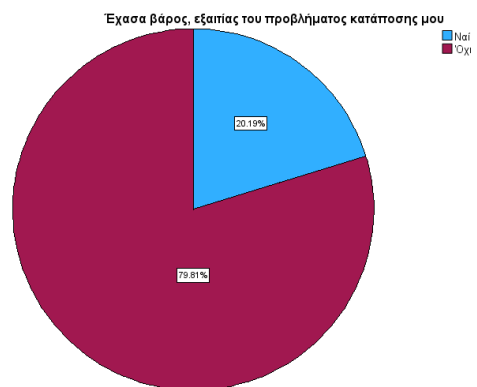
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	14	13.3
	Όχι	90	86.5
Total		104	99.0
Missin		0	1.0
Total		105	100.0



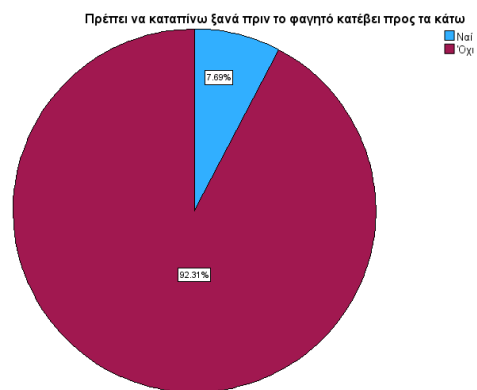
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	13	12.4
	Όχι	91	86.7
Total		104	99.0
Missin		0	1.0
Total		105	100.0



	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	21	20.0
	Όχι	83	79.0
Total		104	99.0
Missin		0	1.0
Total		105	100.0



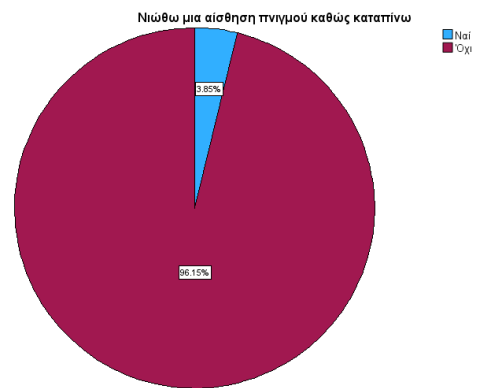
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	8	7.6
	Όχι	96	91.4
Total		104	99.0
Missin		0	1.0
Total		105	100.0



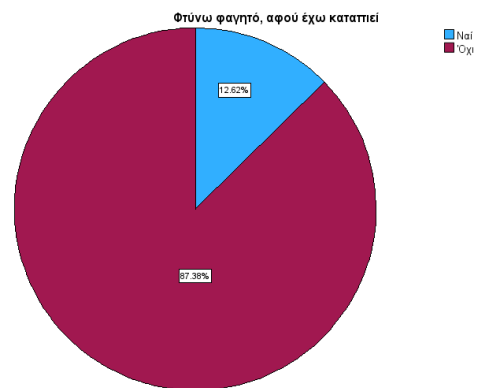
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	10	9.5	9.6
	Όχι	94	89.5	90.4
	Total	104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0	
g				
Total		105	100.0	



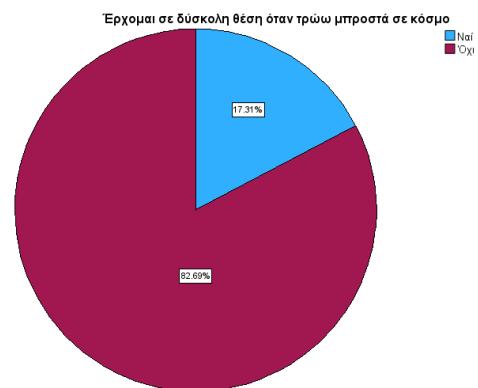
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	4	3.8	3.8
	Όχι	100	95.2	96.2
	Total	104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0	
g				
Total		105	100.0	



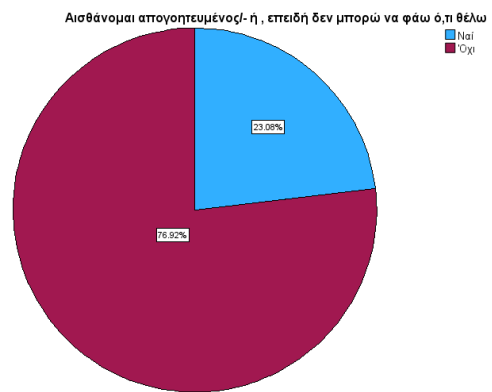
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	13	12.4	12.6
	Όχι	90	85.7	87.4
	Total	103	98.1	100.0
Missin	0	2	1.9	
g				
Total		105	100.0	



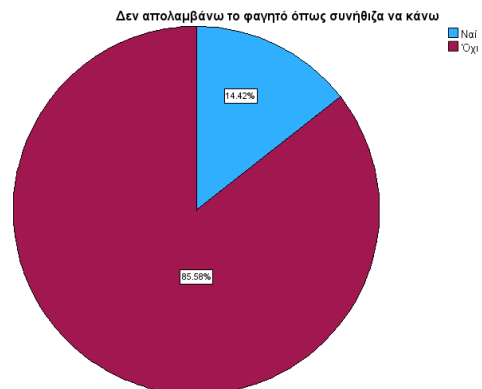
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	18	17.1	17.3
	Όχι	86	81.9	82.7
	Total	104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0	
g				
Total		105	100.0	



		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	24	22.9	23.1
	Όχι	80	76.2	76.9
	Total	104	99.0	100.0
Missing	1		1.0	
Total		105	100.0	



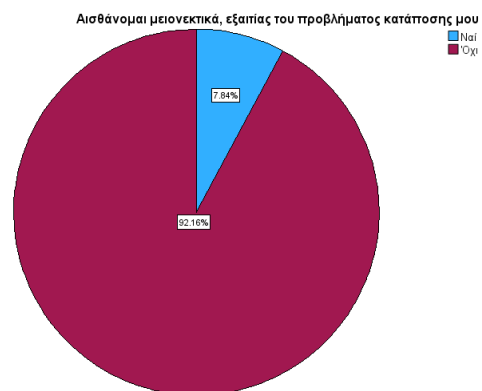
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	15	14.3	14.4
	Όχι	89	84.8	85.6
	Total	104	99.0	100.0
Missing	1		1.0	
Total		105	100.0	



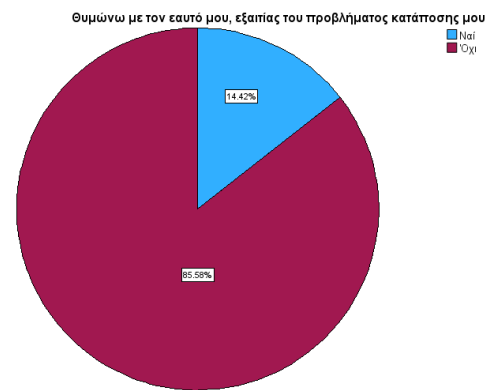
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	10	9.5	9.6
	Όχι	94	89.5	90.4
	Total	104	99.0	100.0
Missing	1		1.0	
Total		105	100.0	



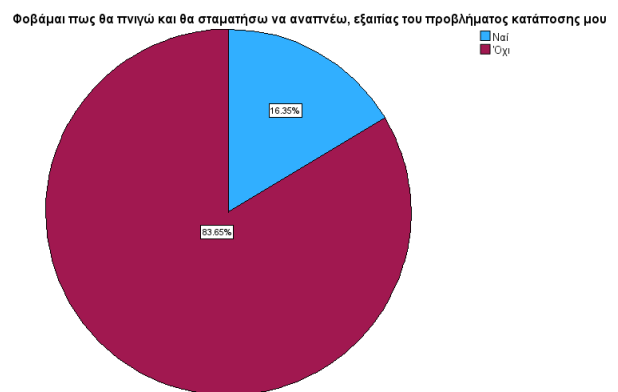
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	8	7.6	7.8
	Όχι	94	89.5	92.2
	Total	102	97.1	100.0
Missing	3		2.9	
Total		105	100.0	



		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	15	14.3	14.4
	Όχι	89	84.8	85.6
	Total	104	99.0	100.0
Total		105	100.0	

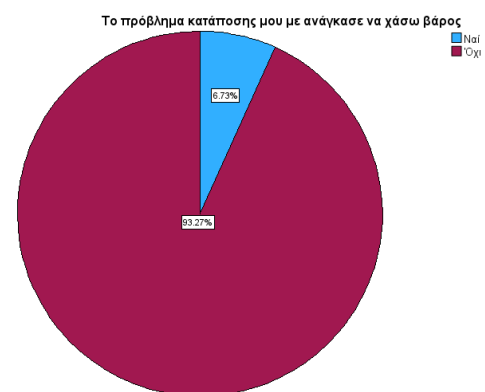


		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	17	16.2	16.3
	Όχι	87	82.9	83.7
	Total	104	99.0	100.0
Missing	1	1.0		
Total		105	100.0	



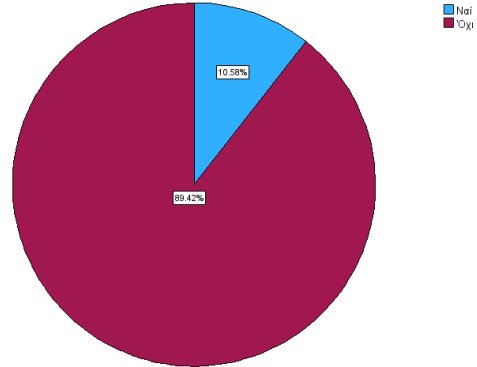
Στην τρίτη ενότητα ερωτήσεων EatingAssessmentTool – 10, τα ποσοστά θετικών απαντήσεων στις ερωτήσεις σχετικά με την δυσκολία κατάποσης και απώλειας βάρους κυμαίνονται μεταξύ 12-25%, και συμπίπτουν, ποσοτικά, με τις απαντήσεις των δύο προηγούμενων ενοτήτων.

		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	7	6.7	6.7
	Όχι	97	92.4	93.3
	Total	104	99.0	100.0
Missing	1	1.0		
Total		105	100.0	



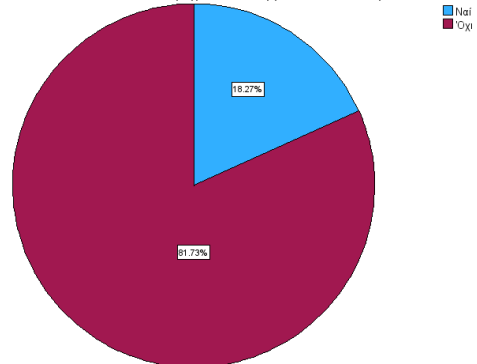
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	11	10.5	10.6
	Όχι	93	88.6	89.4
	Total	104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0	
g				
Total		105	100.0	

Το πρόβλημα κατάποσης μου παρεμβάινει και εμποδίζει την ικανότητα μου να βγαίνω έξω για φαγητό



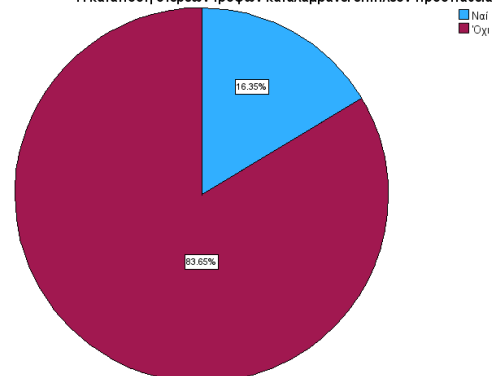
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	19	18.1	18.3
	Όχι	85	81.0	81.7
	Total	104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0	
g				
Total		105	100.0	

Η κατάποση υγρών καταλαμβάνει επιπλέον προσπάθεια



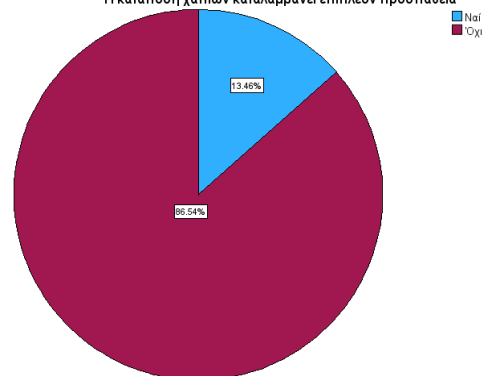
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	17	16.2	16.3
	Όχι	87	82.9	83.7
	Total	104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0	
g				
Total		105	100.0	

Η κατάποση στερεών τροφών καταλαμβάνει επιπλέον προσπάθεια

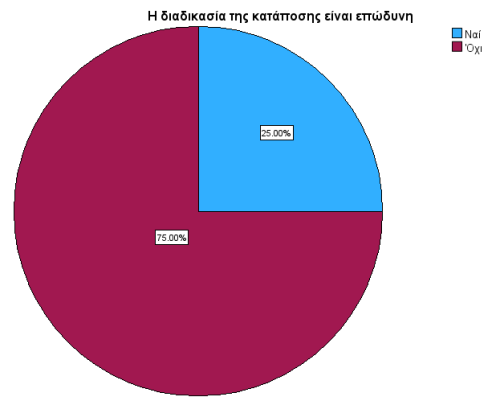


		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	14	13.3	13.5
	Όχι	90	85.7	86.5
	Total	104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0	
g				
Total		105	100.0	

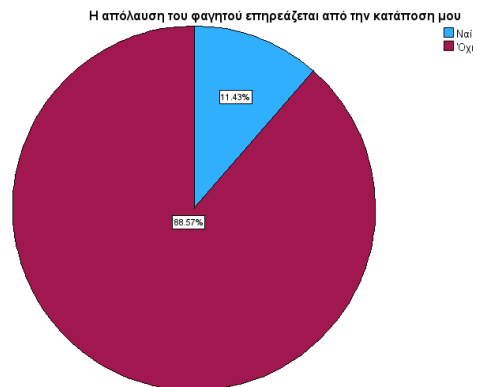
Η κατάποση χαπιών καταλαμβάνει επιπλέον προσπάθεια



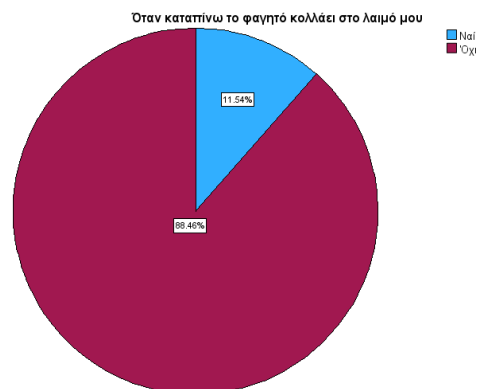
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	26	24.8	25.0
	Όχι	78	74.3	75.0
	Total	104	99.0	100.0
Missing	1		1.0	
Total		105	100.0	



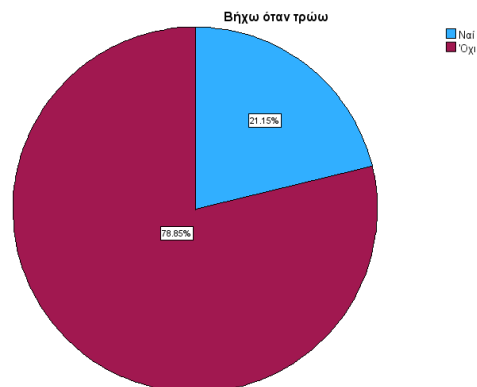
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	12	11.4	11.4
	Όχι	93	88.6	88.6
	Total	105	100.0	100.0
Missing	1			



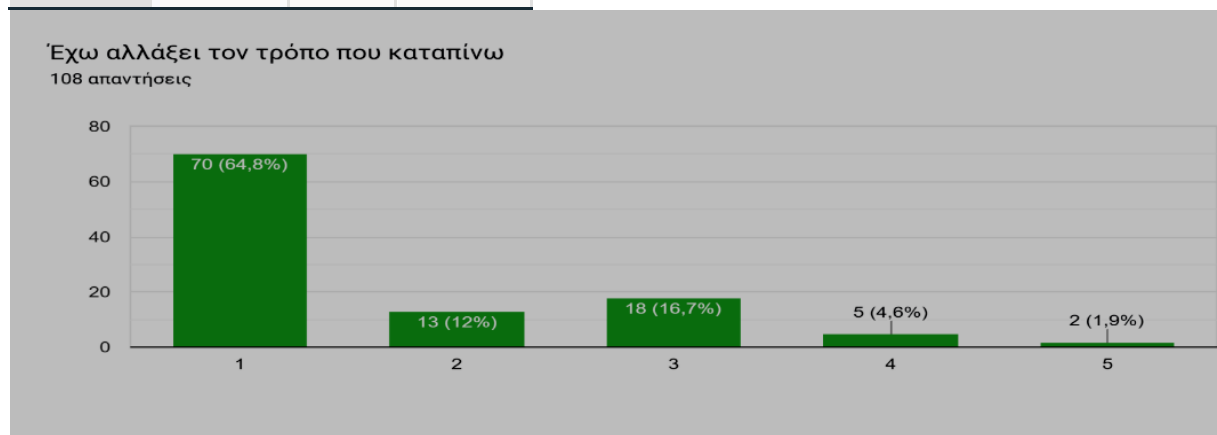
		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	12	11.4	11.5
	Όχι	92	87.6	88.5
	Total	104	99.0	100.0
Missing	1		1.0	
Total		105	100.0	



		Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι	22	21.0	21.2
	Όχι	82	78.1	78.8
	Total	104	99.0	100.0
Missing	1		1.0	
Total		105	100.0	



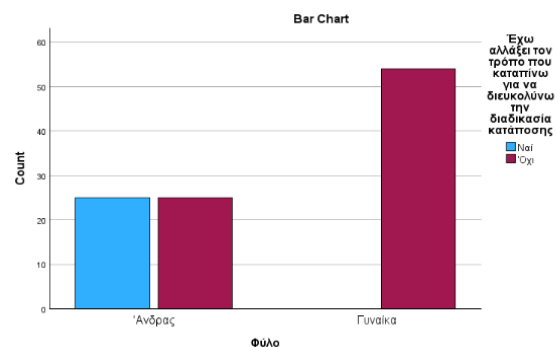
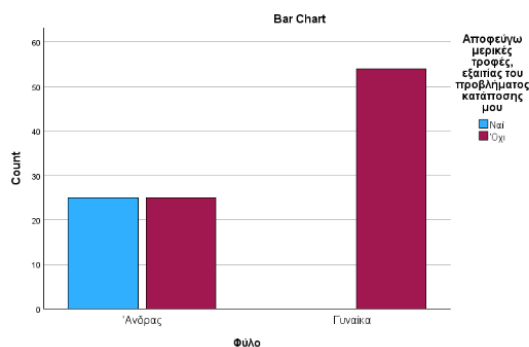
	Συχνότητα	%	Valid %
Valid	Ναι 18	17.1	17.3
	Όχι 86	81.9	82.7
	Tot 104	99.0	100.0
Missin	0	1	1.0
g			
Total	105	100.0	

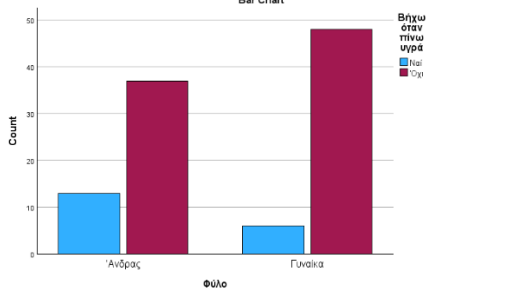
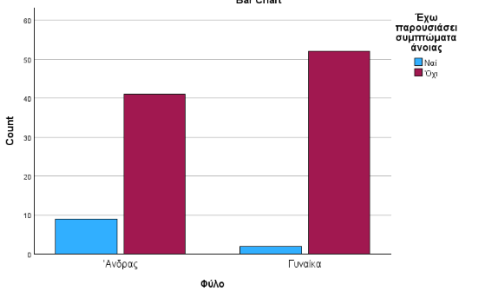
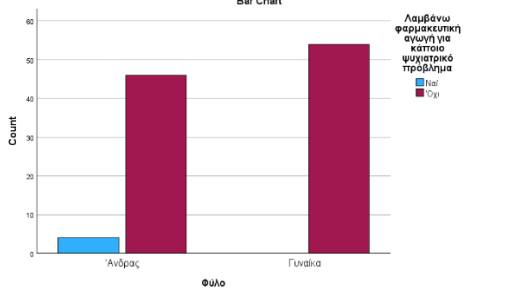
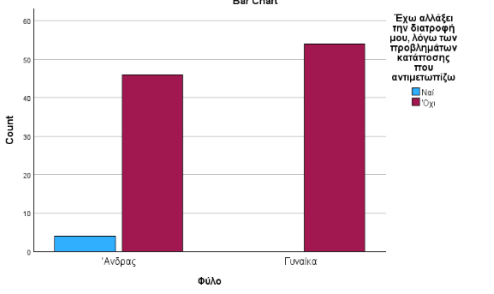
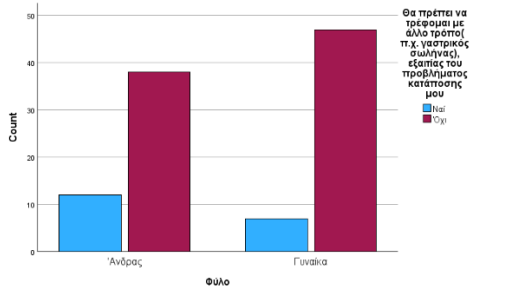
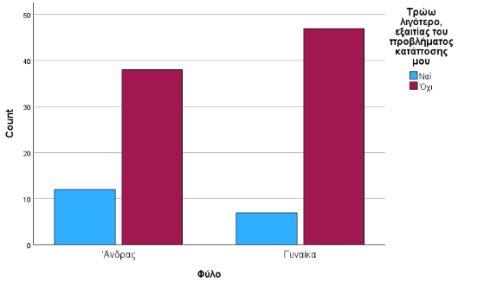
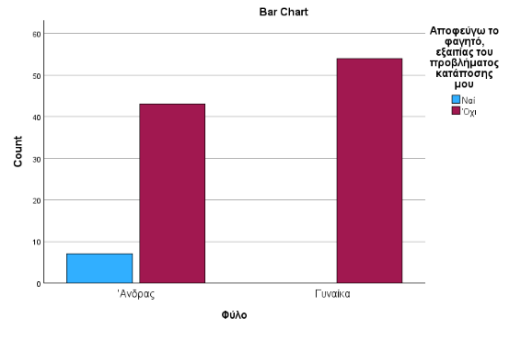
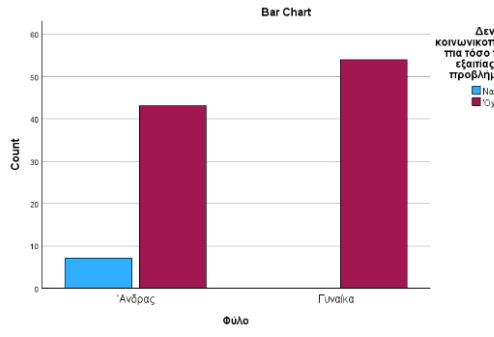
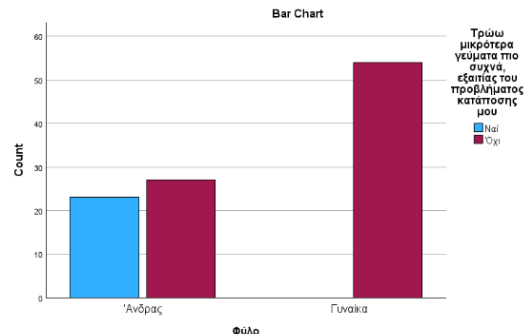
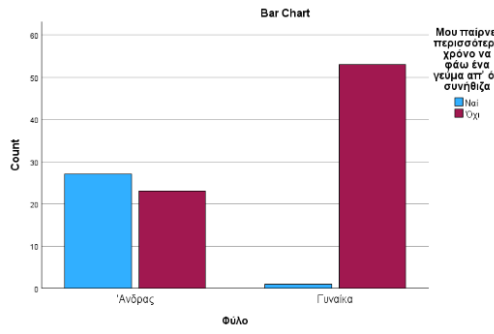


## 6.2 Συσχέτιση ερωτήσεων κατά φύλο

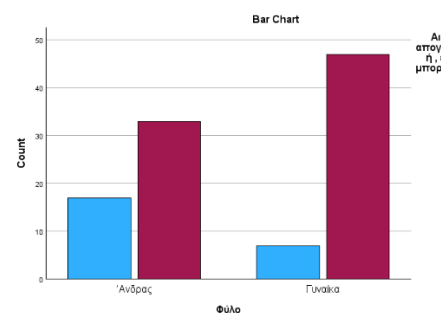
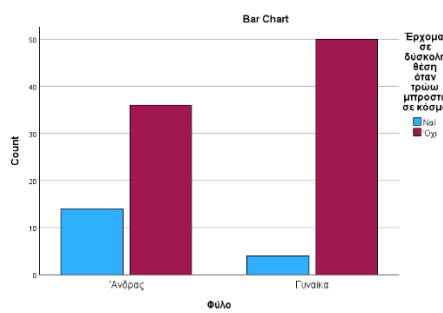
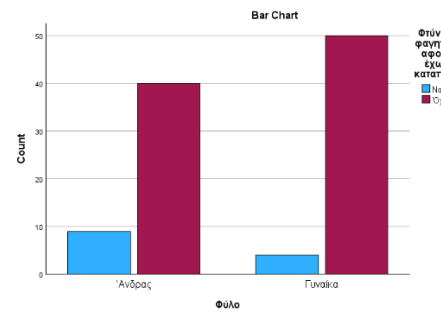
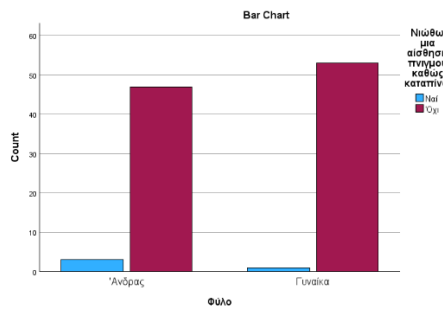
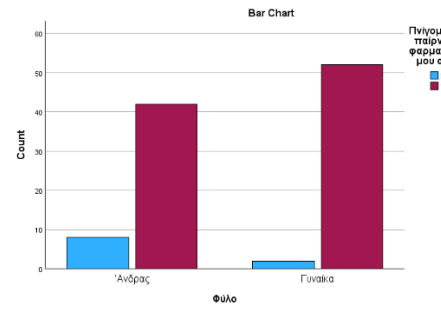
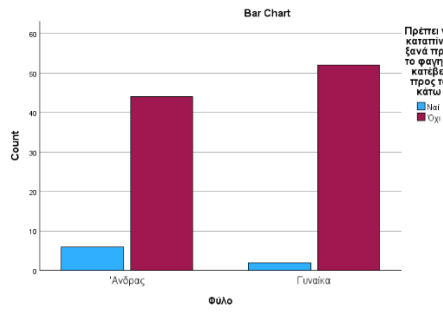
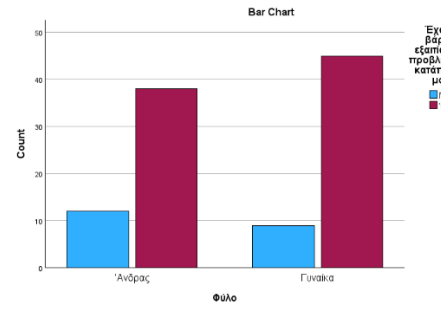
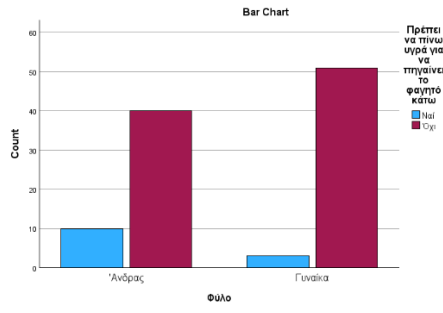
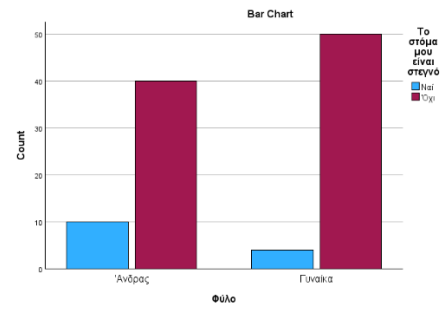
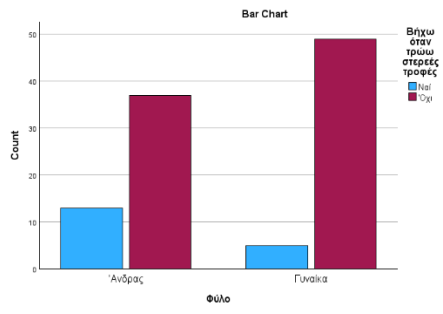
Στην συσχέτιση του συνόλου των απαντήσεων κατά φύλο παρατηρούμε ότι οι θετικές απαντήσεις στα προβλήματα είναι υψηλότερες στους άνδρες, στο σύνολο των ερωτήσεων.

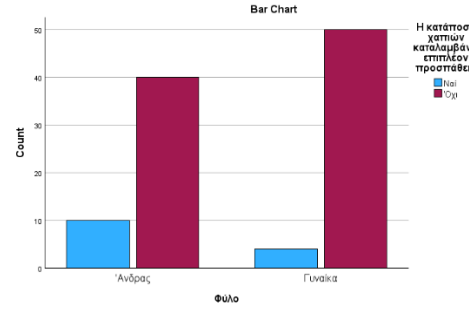
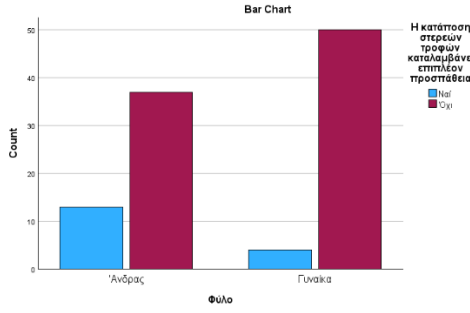
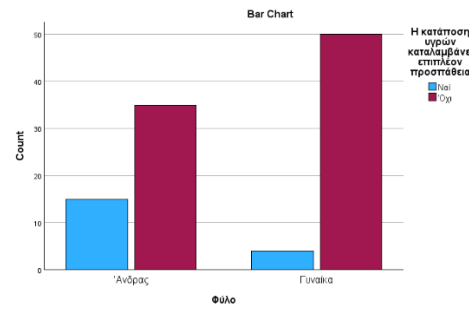
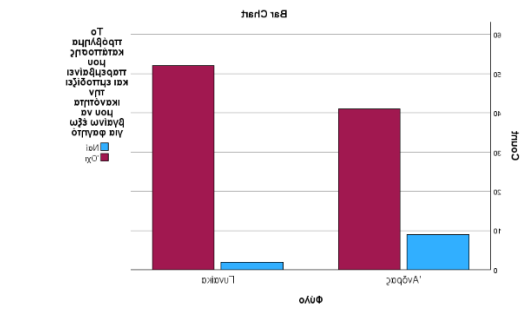
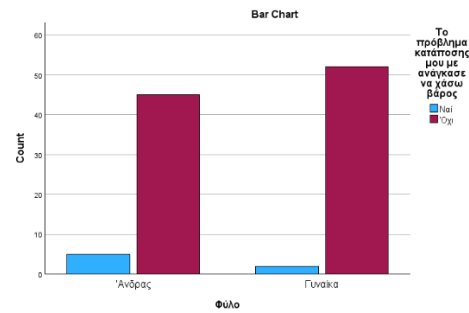
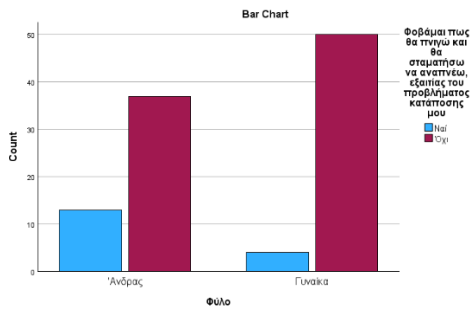
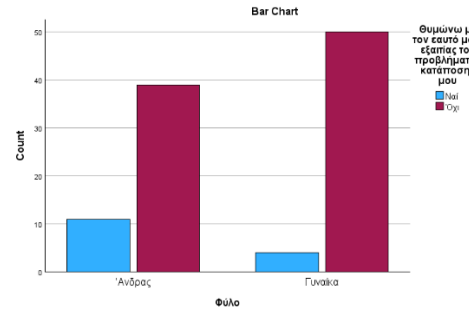
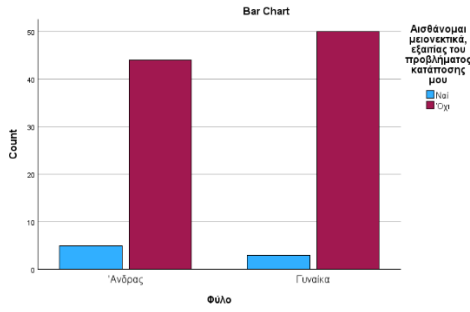
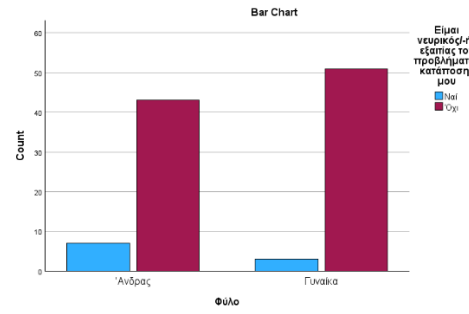
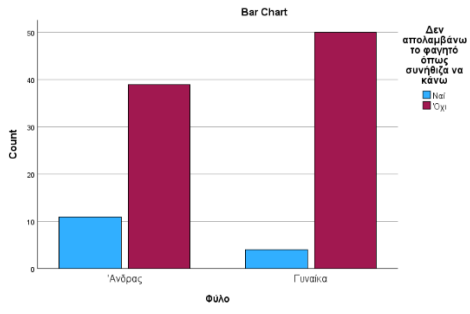
Οι γυναίκες αντίθετα φαίνεται να αντιμετωπίζουν λιγότερα προβλήματα με το ποσοστό των θετικών απαντήσεων να είναι ανύπαρκτο έως πολύ μικρό.

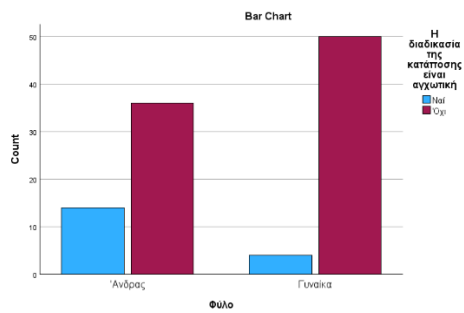
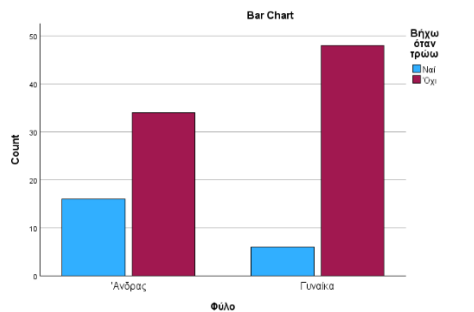
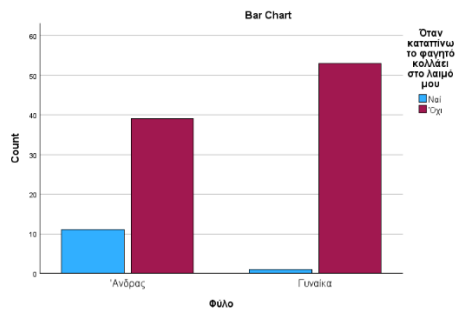
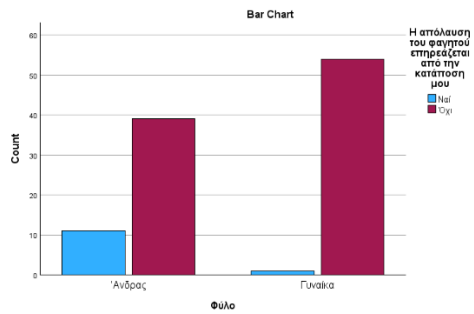
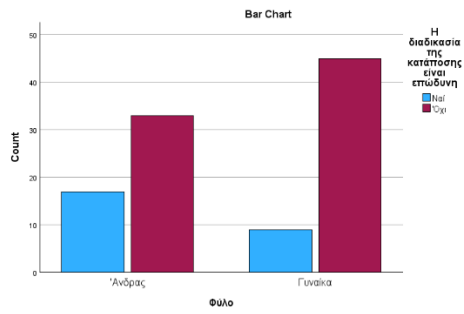






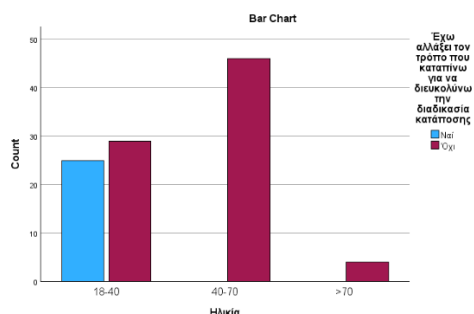
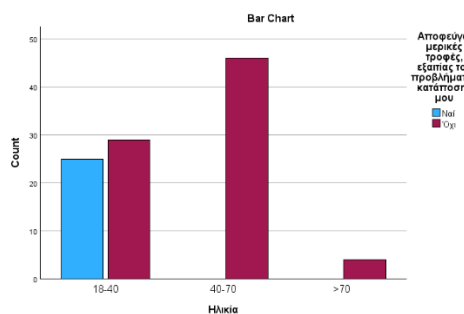


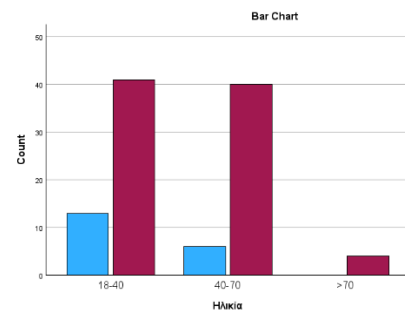
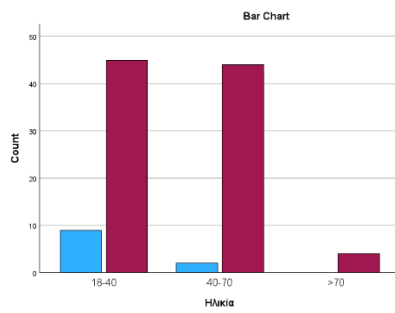
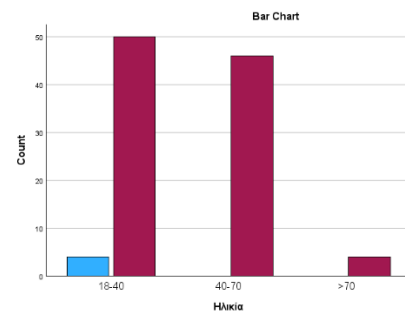
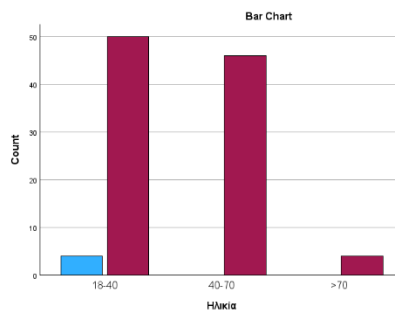
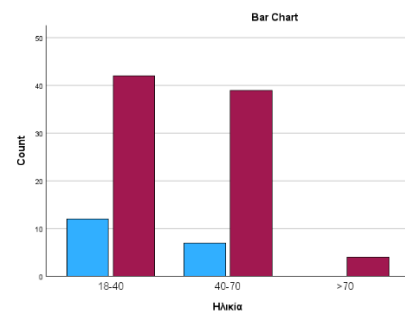
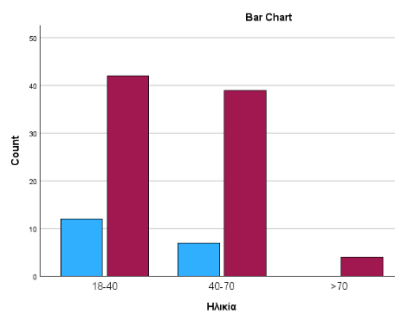
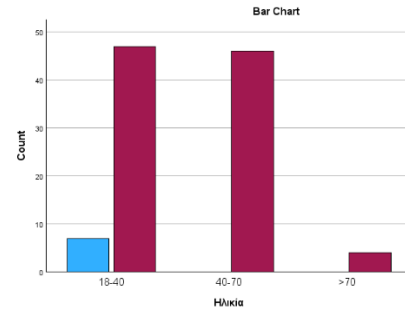
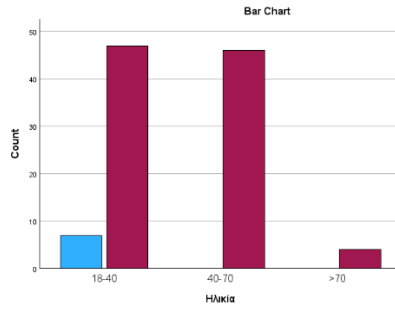
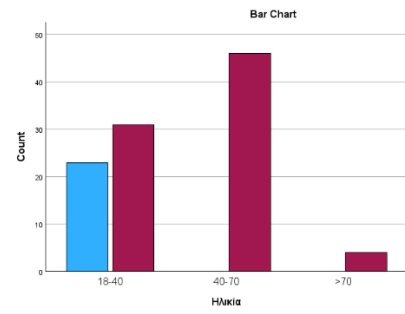
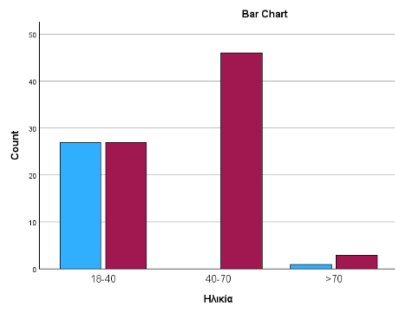


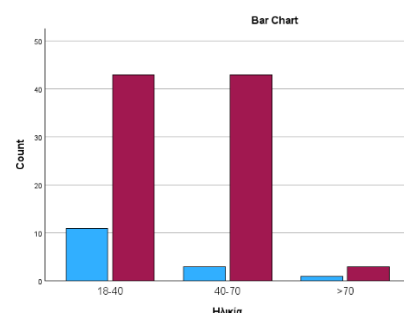
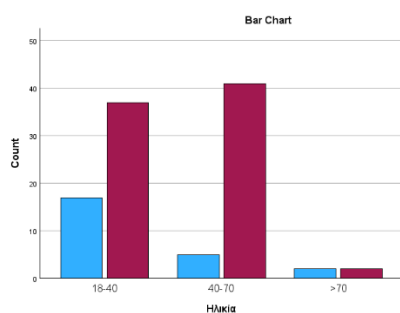
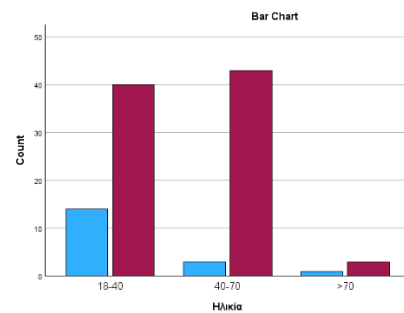
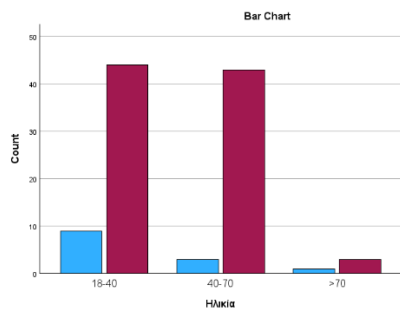
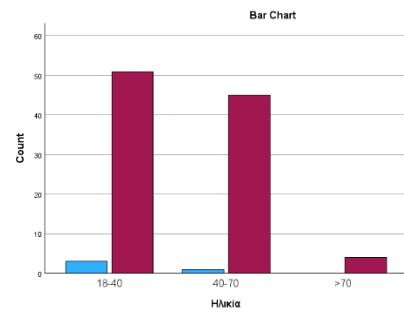
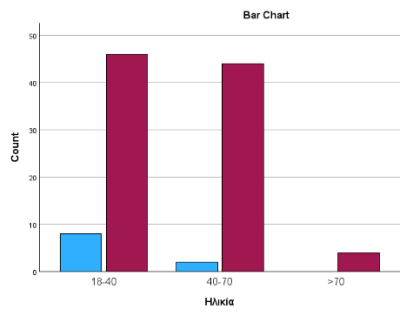
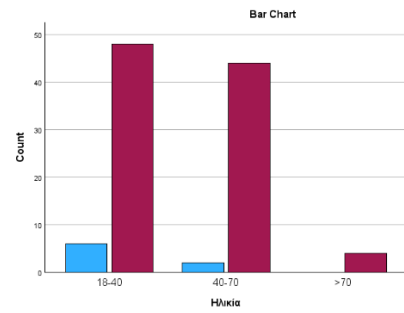
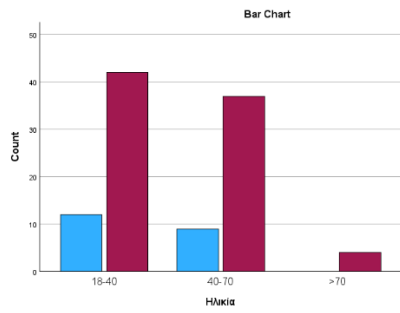
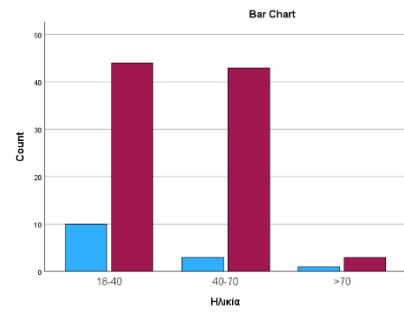
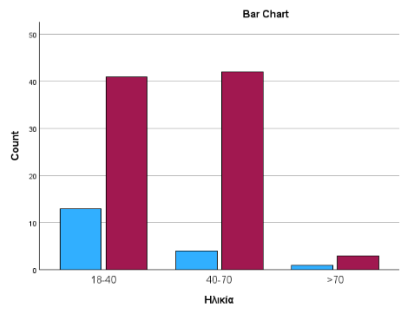


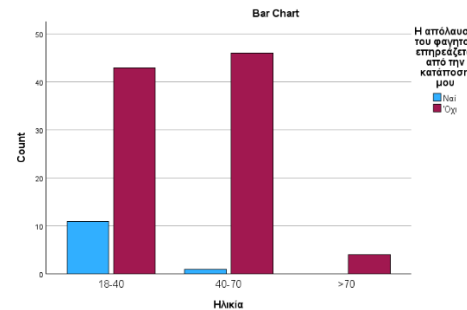
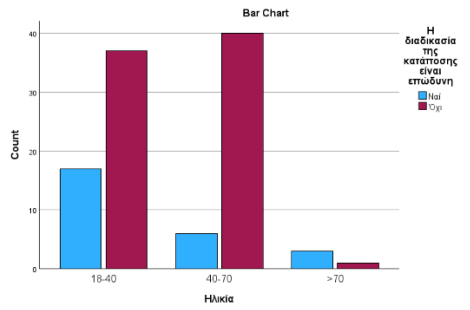
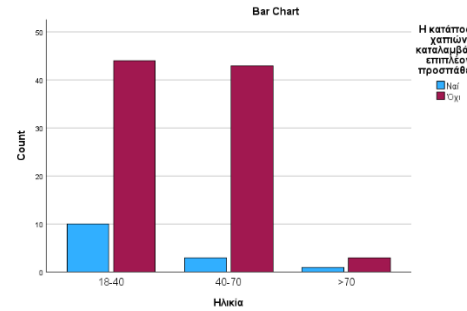
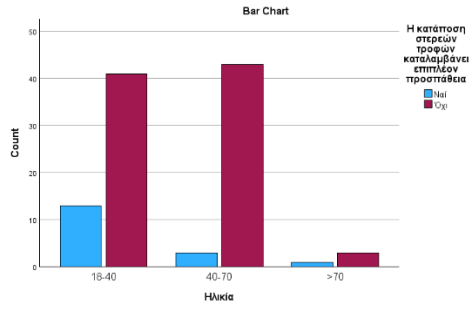
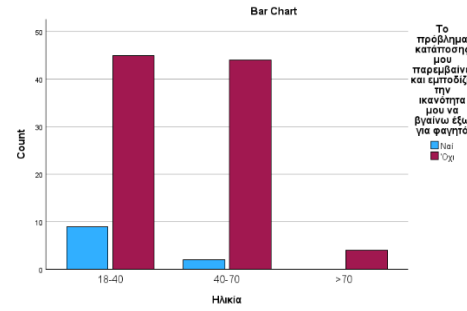
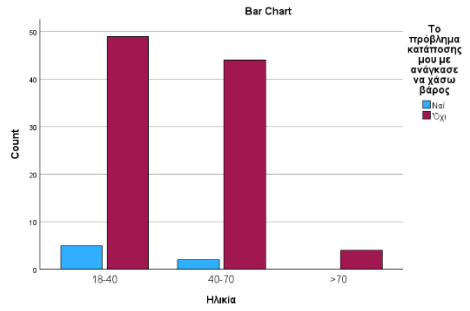
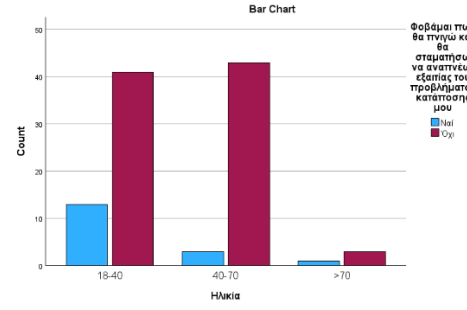
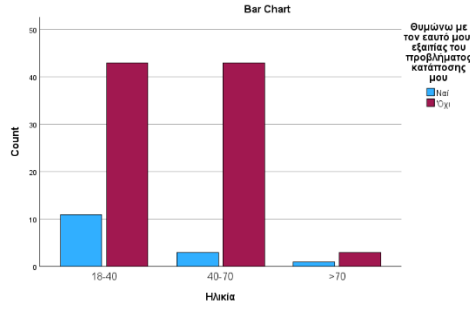
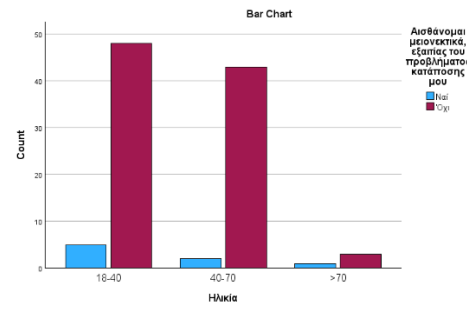
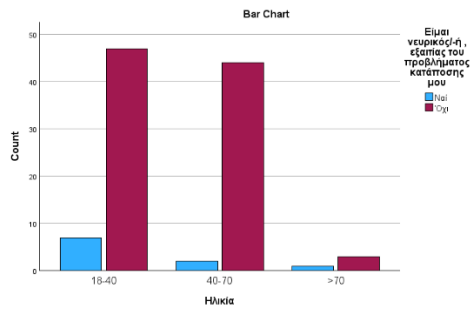
### 6.3 Συσχέτιση ερωτήσεων κατά ηλικιακή ομάδα

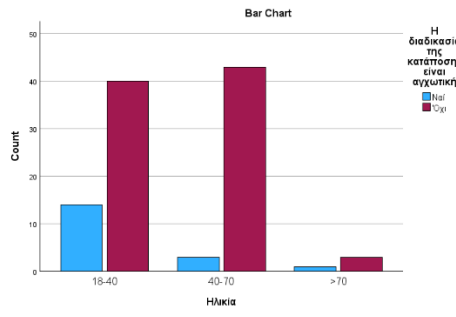
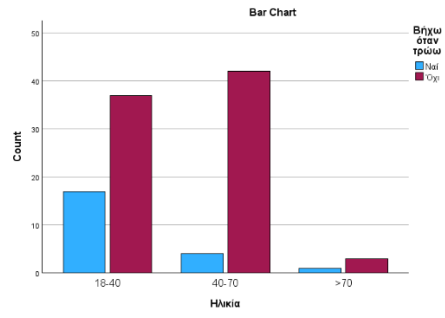
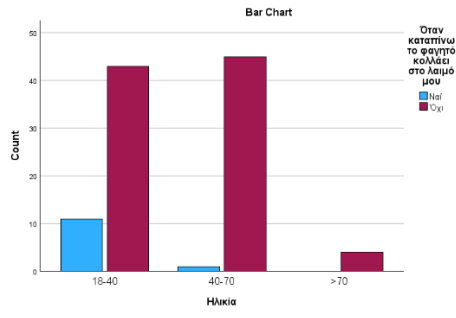
Στην συσχέτιση των απαντήσεων και των τριών ενοτήτων των ερωτήσεων κατά ηλικιακή ομάδα, σχεδόν το σύνολο των θετικών απαντήσεων με προβλήματα εντοπίζεται στην πρώτη ηλικιακή ομάδα των 18-40. Η ηλικιακή ομάδα 40-70 παρουσιάζει λίγες θετικές απαντήσεις με ύπαρξη προβλημάτων, ενώ η ηλικιακή ομάδα άνω των 70 σχεδόν καθόλου θετικές απαντήσεις.











## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7. ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι δυσκολίες στην κατάποση μπορεί να είναι σύμπτωμα πολλών διαφορετικών διαδικασιών ασθένειας και σχετίζονται με δυσμενή αποτελέσματα για την υγεία, υποσιτισμός, αφυδάτωση, πνευμονία και θάνατο. Η διαταραχή της κατάποσης μπορεί να προκαλέσει αυξημένο άγχος και φόβο και πολλοί ασθενείς αποφεύγουν την από του στόματος λήψη που οδηγεί σε υποσιτισμό, απομόνωση και κατάθλιψη. Οι αλλαγές στην κατάποση που σχετίζονται με την ηλικία έχουν ερευνηθεί καλά, διακρίνοντας συνήθως τα άτομα άνω των 60 ετών ως μεγαλύτερης ηλικίας. Σε όλο τον κόσμο, οι ηλικιωμένοι είναι πιο υγιείς και προβλέπεται να ζήσουν περισσότερο, πολλοί άνω των 85 ετών. Είναι απαραίτητο για τους κλινικούς γιατρούς να κατανοήσουν τις αλλαγές στην υγιή κατάποση σε αυτή την «πιο ηλικιωμένη ομάδα ατόμων» προκειμένου να διαχειριστούν κατάλληλα τα παράπονα κατάποσης στους ηλικιωμένους ασθενείς (Vesey, 2013).

Οι διαταραχές της κατάποσης, ακόμη κι αν είναι ήπιες, έχουν επίδραση στην ποιότητα ζωής ενός ατόμου. Αν αναλογιστεί κανείς πως η κατάποση είναι αναπόσπαστο κομμάτι της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, της καθημερινής διατροφής και της γενικής υγείας, η σημασία της φυσιολογικής κατάποσης είναι θεμελιώδης. Οι διαταραχές στην κατάποση επηρεάζουν την ποιότητα ζωής με διάφορους τρόπους, ανεξάρτητα της βαρύτητας του προβλήματος (Yifru et al., 2021).

Η ανάλυση των απαντήσεων του ερωτηματολογίου στηρίχθηκε στις απαντήσεις κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα.

Το πρώτο κομμάτι της ανάλυσης ποσοτικοποίησε τις απαντήσεις κατά ενότητα ερωτήσεων, ενώ το δεύτερο κομμάτι της ανάλυσης συσχέτισε τις απαντήσεις:

- Κατά φύλο
- Και κατά ηλικιακή ομάδα.

Στόχος της συσχέτισης είναι να εντοπίσει τυχόν διαφοροποιήσεις θετικών και αρνητικών απαντήσεων κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα, για την εξαγωγή πιο συγκεκριμένων συμπερασμάτων και εντοπισμού τυχόν μεγαλύτερων προβλημάτων σε κάθε κατηγορία.



Το γενικότερο συμπέρασμα βάσει των αποτελεσμάτων είναι ότι ένα ποσοστό, περίπου 25%, αποφεύγει μερικές τροφές, έχει αλλάξει τον τρόπο, και τα γεύματά του, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσης.

Το ποσοστό αυτών που αντιμετωπίζουν προβλήματα ψυχολογικής φύσης, όπως μη ικανοποίηση κατά το γεύμα ή απώλειας βάρους, λόγω μικρότερων ποσοτήτων ή άγχους, μειώνεται στο 18-22%, το οποίο όμως σχετίζεται ποσοτικά με το ως άνω ποσοστό του 25%.

Ειδικότερα οι θετικές αποκρίσεις κατά φύλο αφορούν τους άντρες, με τις γυναίκες να εμφανίζουν μικρά έως ελάχιστα ποσοστά θετικών απαντήσεων.

Το σύνολο σχεδόν των θετικών απαντήσεων κατά ηλικιακή ομάδα εμφανίζεται, στην ομάδα 18-40 ετών, ενώ στην ομάδα 40-70 ετών οι θετικές απαντήσεις είναι λίγες, και στην άνω των 70 ετών, μηδαμινές.

Βάσει της συσχέτισης κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα, συμπεραίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα αφορά τους άντρες, με τις γυναίκες σε πολύ μικρότερο βαθμό. Επίσης, αφορά την ηλικιακή ομάδα 18-40 ετών, με όσους είναι άνω των 40 ετών να μην αντιμετωπίζουν σχεδόν καθόλου προβλήματα.

Γενικά, από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων διαπιστώθηκε πως:

- τα δύο ερωτηματολόγια έχουν κλινική χρησιμότητα στον πληθυσμό της Ελλάδας,
- η ποιότητα της καθημερινότητας των ανθρώπων επηρεάζεται σημαντικά αλλά δεν υπάρχουν ριζικές αλλαγές στις συνήθειες που έχουν να κάνουν με την κατανάλωση φαγητού,
- δεν διαπιστώθηκαν σοβαρές επιπτώσεις τόσο στην καθημερινή ζωή όσο και στην κοινωνική ζωή των ανθρώπων από την δυσκολία κατάποσης.

Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι οι ερωτηθέντες έχουν μάθει να ζουν με το πρόβλημά τους, αντιμετωπίζοντας τις όποιες δυσκολίες προκύπτουν.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Andrade, P.A., Santos, C.A. dos, Firmino, H.H., & Rosa, C. de O.B. (2018). The importance of dysphagia screening and nutritional assessment in hospitalized patients. *Einstein (São Paulo)*, 16(2).
- Asadollahpour, F., Baghban, K., & Asadi, M. (2015). Validity and Reliability of the Persian Version of the Dysphagia Handicap Index (DHI). *Iran J Otorhinolaryngol*, 27(80), 185-91.
- Baine, W.B., Yu, W., & Summe, J.P. (2001). Epidemiologic trends in the hospitalization of elderly medicare patients for pneumonia, 1991–1998. *American Journal of Public Health*, 91(7), 1121–1123.
- Belafsky, P.C., Mouadeb, D.A., Rees, C.J., Pryor, J.C., Postma, G.N., Allen, J., & et al. (2008). Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Otol Rhinol Laryngol.*, 117(12), 919-24.
- Bigenzahn, W., & Denk, D.M. (2007). *Στοματοφαρυγγικές δυσφαγίες: αιτιολογία, κλινική εικόνα και θεραπεία διαταραχών κατάποσης*. Αθήνα: Π.Χ.Πασχαλίδης.
- Borean M, Shani K, Brown MC, Chen J, Liang M, Karkada J, Kooner S, Doherty MK, O'Kane GM, Jang R, Elimova E, Wong RK, Darling GE, Xu W, Howell D, Liu G (2018) Development and evaluation of screening dysphagia tools for observational studies and routine care in cancer patients. *Health Sci Rep* 1(7):e48.
- Burgos, R., Sarto, B., Segurola, H., Romagosa, A., Puiggrós, C., Vázquez, C., & et al. (2012). [Translation and validation of the Spanish version of the EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) for the screening of dysphagia]. *Nutr Hosp.*, 27(6), 2048-54.
- Butler SG, Stuart A, Markley L, Feng X, Kritchevsky SB. Aspiration as a function of age, sex, liquid type, bolus volume, and bolus delivery across the healthy adult life span. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 2018; 127: 21–32.
- Carnaby-Mann, G., Lenius, K., & Crary, M.A. (2007). Update on assessment and management of dysphagia post stroke. *Northeast Florida Medicine*, 58, 31–34.
- Cassol, K., Galli, J.F.M., Zamberlan, N.E., & Dassie-Leite, A.P. (2012). Quality of life in swallowing in healthy elderly. *J Soc Bras Fonoaudiol*, 24(3), 223-32.

- Chhabda, S., Leger, D.S., & Lingam, R.K. (2020). Imaging the Facial Nerve: A Contemporary Review of Anatomy and Pathology. *European Journal of Radiology*, 108920. doi:10.1016/j.ejrad.2020.108920
- Christmas, C., & Rogus-Pulia, N. (2019). Swallowing Disorders in the Older Population. *J Am Geriatr Soc.*, 67(12), 2643-2649. doi: 10.1111/jgs.16137. Epub 2019 Aug 20. PMID: 31430395; PMCID: PMC7102894.
- Clavé P, Shaker R. Dysphagia: Current reality and scope of the problem. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2015; 12: 259–270.
- Clavé, P., Terré, R., de Kraa, M., & Serra, M. (2004). Approaching oropharyngeal dysphagia. *Revista Espanola de Enfermedades Digestivas*, 96(2), 119–131.
- Clavé, P., Verdaguer, A., & Arreola, V. (2005). Oral-pharyngeal dysphagia in the elderly. *Medicina Clinica*, 124(19), 742–748.
- Durham CF, Harrison TS. The surgical anatomy of the superior laryngeal nerve. *Surg Gynecol Obstet* 1964;118:38-44.
- Eslick, G.D., & Talley, N.J. (2008). Dysphagia: epidemiology, risk factors and impact on quality of life - a population-based study. *Alimentary Pharmacology & Therapeutics*, 27(10), 971–979. doi:10.1111/j.1365-2036.2008.03664.x
- Furlan JC, Brandão LG, Ferraz AR, et al. Surgical anatomy of the extralaryngeal aspect of the superior laryngeal nerve. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2003;129:79-82. 10.1001/archotol.129.1.79
- Geeganage, C., Beavan, J., Ellender, S., & Bath, P. (2012). Interventions for dysphagia and nutritional support in acute and subacute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10, CD000323.
- Hagström, C. (2015). Questions and answers in the archives: knowledge production through open-ended questionnaires. Paper presented at the 12th SIEF congress, Zagreb, Croatia
- Hoy, M., Domer, A., Plowman, E.K., & et al. (2012). Causes of dysphagia in a tertiary care swallowing center. *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 122, 335–8.
- Iwanaga, J., Jackson, N., Toriumi, T., Kageyama, I., Reina, F., Carrera, A., Fukino, K., Kitagawa, N., & Tubbs, R.S. (2023). The sublingual branch of the lingual nerve: Anatomical study and suggestion for a new terminology. *Clinical Anatomy*, 36(6), 900-904.
- Jaradeh S. Neurophysiology of swallowing in the aged. *Dysphagia*. 1994;9:218-220

- Johnson, R.L., & Wilson, C.G. (2018). A review of vagus nerve stimulation as a therapeutic intervention. *Journal of Inflammation Research*, 203-213.
- Johnson's. K. (2013). Θεραπευτική παρέμβαση στη στοματική κοιλότητα για βελτίωση ομιλίας και σίτισης, Αθήνα: εκδόσεις Ελληνική Πρωτοβουλία.
- Jones, O., Cartwright, J., Whitworth, A., & Cocks, N. (2017). Dysphagia therapy post stroke: An exploration of the practices and clinical decision-making of speech-language pathologists in Australia. *International Journal of Speech-Language Pathology*.
- Kahrilas, P.J., Bredenoord, A.J., Fox, M., & et al. (2015). The Chicago Classification of esophageal motility disorders, v3.0. *Neurogastroenterol Motil*, 27, 160–74.
- Kambic V, Zargi M, Radsel Z. Topographic anatomy of the external branch of the superior laryngeal nerve. Its importance in head and neck surgery. *J Laryngol Otol* 1984;98:1121-4. 10.1017/S0022215100148121
- Keage, M., Delatycki, M., Corben, L., & Vogel, A. (2015). A systematic review of self-reported swallowing assessments in progressive neurological disorders. *Dysphagia*, 30(1), 27–46.
- Kenny, B. (2015). Food Culture, Preferences and Ethics in Dysphagia Management. *Bioethics*, 29(9), 646–652. doi:10.1111/bioe.12189
- Khader, F.A., Somayaji, G., & Mubeena, K.S. (2018). Swallowing difficulties among healthy elderly: prevalence and aetiology. *Int J Otorhinolaryngol Head Neck Surg.*, 4(2), 494-498.
- Koistinen, S., Olai, L., Ståhlacke, K., Fält, A., & Ehrenberg, A. (2019). Oral health-related quality of life and associated factors among older people in short-term care. *International Journal of Dental Hygiene*. doi:10.1111/idh.12424
- Kong, F., & Singh, R.P. (2008). Disintegration of solid foods in human stomach. *J. Food Sci.*, 73(5).
- Kraus, E.-M., Rommel, N., Stoll, L. H., Oettinger, A., Vogel, A. P., & Synofzik, M. (2018). Validation and Psychometric Properties of the German Version of the SWAL-QOL. *Dysphagia*, 33(4), 431–440.
- Leslie P, Mchanwell S. (2008). Physiology of swallowing. In: Gleeson M, editor. Scott-Brown's Otorhinolaryngology, Head & Neck surgery, 7th ed., Vol. 2, Great Britain: Hodder Arnold, 1954–1963.

- Leslie, P., Carding, P.N., & Wilson, J.A. (2003). Investigation and Management of Chronic Dysphagia. *BMJ*, 326, 433–436.
- Liu, L.W.C., Andrews, C.N., Armstrong, D., Diamant, N., Jaffer, N., Lazarescu, A., ..., & Tse, F. (2018). Clinical Practice Guidelines for the Assessment of Uninvestigated Esophageal Dysphagia. *Journal of the Canadian Association of Gastroenterology*, 1(1), 5–19.
- Logemann, J.A. (1998). *Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders*. Austin, TX: PRO-ED.
- Mancopes, R., Gandhi, P., Smaoui, S., & Steele, C.M. (2021). Which Physiological Swallowing Parameters Change with Healthy Aging? *OBM Geriat.*, 5(1).
- Marcone, M.F. (2005). Characterization of the edible bird's nest the "Caviar of the East". *Food Research International*, 38(10), 1125–1134.
- Maton, A., Hopkins, J., McLaughlin, C.-W., Johnson, S., Warner, M., LaHart, D., & Wright, J.D. (1993). *Human Biology and Health*. Englewood Cliffs, New Jersey, US: Prentice Hall.
- Matos Cruz, A.J., Hohman, M.H., & De Jesus, O. (2023). Facial Nerve Repair. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.
- McHorney, C.A., Bricker, D.E., Kramer, A.E., Rosenbek, J.C., Robbins, J., Chignell, K.A., Logemann, J.A., & Clarke, C. (2000). The SWAL-QOL outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: I. Conceptual foundation and item development. *Dysphagia*, 15(3), 115–21.
- McHorney, C.A., Robbins, J., Lomax, K., Rosenbek, J.C., Chignell, K., Kramer, A.E., & Bricker, D.E. (2002). The SWAL–QOL and SWAL–CARE outcomes tool for oropharyngeal dysphagia in adults: III. Documentation of reliability and validity. *Dysphagia*, 17(2), 97–114.
- Monfared A, Gorti G, Kim D. Microsurgical anatomy of the laryngeal nerves as related to thyroid surgery. *Laryngoscope* 2002;112:386-92. 10.1097/00005537-200202000-00033
- Moore, K. (2005). *Κλινική ανατομία*. Αθήνα: Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Mulheren RW, Azola AM, Kwiatkowski S, Karagiorgos E, Humbert I, Palmer JB, et al. Swallowing changes in community-dwelling older adults. *Dysphagia*. 2018; 33: 848–856.
- Murry, T.R.L. (2014). *Clinical Management of swallowing Disorders*. GOTSIS.

- Ney D, Weiss J, Kind A, Robbins J. Senescent swallowing: impact, strategies and interventions. *Nutr Clin Pract*. 2009;24:395-413.
- Noori AGM, Al-Rawaq KJ, Al-Nuaimi DSA, Fattah MAN. Quality of life during head and neck external beam radiotherapy. *Med Sci*. 2019;23(95):125–9.
- Nordio, S., Di Stadio, A., Koch, I., Stritoni, P., Meneghello, F., & Palmer, K. (2020). The correlation between pharyngeal residue, penetration/aspiration and nutritional modality: a cross-sectional study in patients with neurogenic dysphagia. *Acta Otorhinolaryngol Ital.*, 40(1), 38-43.
- O'Reilly, A.C., & Walshe, M. (2015). Perspectives on the role of the speech and language therapist in palliative care: An international survey. *Palliative Medicine*, 29(8), 756–761.
- O'Horo, J.C., Rogus-Pulia, N., Garcia-Arguello, L., Robbins, J., & Safdar, N. (2015). Bedside diagnosis of dysphagia: a systematic review. *J Hosp Med.*, 10(4), 256-65. doi: 10.1002/jhm.2313.
- Panebianco, M., Marchese-Ragona, R., Masiero, S., & Restivo, D. A. (2020). *Dysphagia in neurological diseases: a literature review. Neurological Sciences*. doi:10.1007/s10072-020-04495-2
- Panebianco, M., Marchese-Ragona, R., Masiero, S., & Restivo, D.A. (2020). Dysphagia in neurological diseases: a literature review. *Neurological Sciences*. doi:10.1007/s10072-020-04495-210.1007/s1007
- Potenza AS, Araujo Filho VJF, Cernea CR. Injury of the external branch of the superior laryngeal nerve in thyroid surgery. *Gland Surg*. 2017 Oct;6(5):552-562. doi: 10.21037/gs.2017.06.15. PMID: 29142848; PMCID: PMC5676167.
- Precise Thick-N INSTANT Single Serve 500ml Bottle - BrightSky <https://www.brightsky.com.au/Precise-Thick-N-INSTANT-Single-Serve-500ml-Bottle-1> (2021).
- Restivo, D.A., Panebianco, M., Casabona, A., Lanza, S., Marchese-Ragona, R., Patti, F., Masiero, S., Biondi, A., & Quartarone, A (2018). Botulinum Toxin A for Sialorrhoea associated with neurological disorders: evaluation of the relationship between effect of treatment and the number of glands treated. *Toxins (Basel)*, 10(2), 55.
- Roden, D.F., & Altman, K.W. (2013). Causes of Dysphagia Among Different Age Groups. A Systematic Review of the Literature. *Otolaryngol Clin N Am*, 46, 965–987. <http://dx.doi.org/10.1016/j.otc.2013.08.008>.

- Rofes, L., Arreola, V., Almirall, J., & et al. (2011). Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterol Res Pract.*, *13*.
- Romanes, G.J. (1972). The peripheral nerves system. In: GJ Romanes, editor. *Cunningham's textbook of anatomy*. 11th ed. London, UK: Oxford University Press.
- Rosenbek, J., & Jones, H. (2013). Δυσφαγία στις νευροκινητικές διαταραχές. Πάτρα: GOTSIS.
- Ruiz-Huerta, L., Palacios-Morales, C., Caballero-Ruiz, A., & et al. (2021). X-ray technique for visualization of the bolus flow through an esophageal simulator. *J Vis*, *24*, 761–769.
- Sakamoto, Y. (2019). Morphological Features of the Glossopharyngeal Nerve in the Peripharyngeal Space, the Oropharynx, and the Tongue. *Anat. Rec.*, *302*, 630-638. <https://doi.org/10.1002/ar.23924>
- Saladin, K. (2011). *Human Anatomy*. McGraw Hill.
- Sasegbon, A., & Hamdy, S. (2017). *The anatomy and physiology of normal and abnormal swallowing in oropharyngeal dysphagia*. *Neurogastroenterology & Motility*, *29(11)*, e13100. doi:10.1111/nmo.13100
- Scerrino, G., Tudisca, C., Bonventre, S., Raspanti, C., Picone, D., Porrello, C., Cinzia Paladino, N., Vernuccio, F., Cupido, F., Cocorullo, G., Lo Re, G., & Gulotta, G. (2017). Swallowing disorders after thyroidectomy: What we know and where we are. A systematic review. *International Journal of Surgery*, *41(1)*, S94-S102.
- Scerrino, G., Inviati, A., Di Giovanni, S., Paladino, N.C., Di Paola, V., Lo Re, G., Almasio, P.L., Cupido, F., Gulotta, G., & Bonventre, S. (2013). Esophageal motility changes after thyroidectomy; possible associations with postoperative voice and swallowing disorders: preliminary results. *Otolaryngol. Head Neck Surg.*, *148(6)*, 926-932.
- Shaker, R., Easterling, C., Kern, M., Nitsehke, T., Masset, B., Daniels, S., ..., & Dikeman, K. (2002). Rehabilitation of swallowing by exercise in tube fed patients with pharyngeal dysphagia secondary to abnormal UES opening. *Gastroenterology*, *122*, 1314–1321.
- Shem K, Wong J, Dirlikov B, Castillo K. Pharyngeal Dysphagia in Individuals With Cervical Spinal Cord Injury: A Prospective Observational Cohort Study. *Top*

- Spinal Cord Inj Rehabil. 2019 Fall;25(4):322-330. doi: 10.1310/sci2504-322. PMID: 31844384; PMCID: PMC6907028.
- Speech Pathology Australia (2012). *Dysphagia clinical guideline*. Melbourne: The Speech Pathology Association of Australia Ltd.
- Spieker, M.R. (2000). Evaluating Dysphagia. *Am Fam Physician*, 61(12), 3639-3648.
- Sura, L., Madhavan, A., Carnaby, G., & et al. (2012). Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clin Interv Aging*, 7, 287–98.
- Takezawa, K., Townsend, G., & Ghabriel, M. (2017). The facial nerve: anatomy and associated disorders for oral health professionals. *Odontology*, 106(2), 103–116. doi:10.1007/s10266-017-0330-5
- Thane, G.D. (1895). The nerves. In: EA Schäfer, GD Thane. editors. *Quain's elements of anatomy*. Vol. 3, Part 2, 10th ed. London, New York: Longman Green and Co..
- Tomblin, J., & Mueller, K. (2012). Foreword: end-of-life care for adults: what speech-language therapists should know. *Top Lang Disord*, 32(2), 107–110.
- Tsagkovits, A., Liapi, A., Papouliakos, S., & et al. (2022). Hypoglossal nerve palsy due to a sublingual space abscess. *AIM Clinical Cases*, 1, e220514. doi:10.7326/aimcc.2022.0514
- Van Heugten, R. (2023). *Optimization of Clinical Application and User-Friendliness of High-Resolution Impedance Manometry Analysis*. Master Thesis, University of Twente, Antoni Van Leeuwenhoek foundation.
- Vesey, S. (2013). Dysphagia and quality of life. *British Journal of Community Nursing*, 18(5).
- Volkert, D., Berner, Y.N., & Berner, Y.N. (2006). ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics. *Clinical Nutrition*, 25(2), 330–360.
- White, T.G., Powell, K., Shah, K.A., Woo, H.H., Narayan, R.K., & Li, C. (2021). Trigeminal Nerve Control of Cerebral Blood Flow: A Brief Review. *Front. Neurosci.*, 15.
- Yifru, T.A., Kisa, S., Dinegde, N.G. et al. Dysphagia and its impact on the quality of life of head and neck cancer patients: institution-based cross-sectional study. *BMC Res Notes* 14, 11 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05440-4>



Zarkada, A., & Regan, J. (2017). Inter-rater Reliability of the Dysphagia Outcome and Severity Scale (DOSS): Effects of Clinical Experience, Audio-Recording and Training. *Dysphagia*, 33(3), 329–336.

Μεσσήνης, Λ., & Αντωνιάδης, Γ. (2010). *Διαταραχές κατάποσης - δυσφαγία. Νευρολογικά στοιχεία και χειρισμός*. Αθήνα: ΕΛΛΗΝ.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

#### Ερωτηματολόγιο Dysphagia Handicap Index

#### Λειτουργική κλίμακα

1. Αποφεύγω μερικές τροφές, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσης μου

Ναι

Όχι

2. Έχω αλλάξει τον τρόπο που καταπίνω για να διευκολύνω την διαδικασία κατάποσης

Ναι

Όχι

3. Μου παίρνει περισσότερο χρόνο να φάω ένα γεύμα απ' ότι συνήθιζα

Ναι

Όχι

4. Τρώω μικρότερα γεύματα πιο συχνά, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου

Ναι

Όχι

5. Δεν κοινωνικοποιούμαι πια τόσο πολύ, εξαιτίας του προβλήματος

Ναι

Όχι

6. Αποφεύγω το φαγητό, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου

Ναι

Όχι

7. Τρώω λιγότερο, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου

Ναι

Όχι

8. Θα πρέπει να τρέφομαι με άλλο τρόπο (π.χ. γαστρικός σωλήνας), εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου

Ναι

Όχι

9. Έχω αλλάξει τη διατροφή μου, λόγω των προβλημάτων κατάποσης που αντιμετωπίζω

Ναι

Όχι

10. Λαμβάνω φαρμακευτική αγωγή για κάποιο ψυχιατρικό πρόβλημα

Ναι

Όχι

11. Έχω παρουσιάσει συμπτώματα άνοιας

Ναι

Όχι

### **Φυσική κλίμακα**

1. Βήχω όταν πίνω υγρά

Ναι

Όχι

2. Βήχω όταν τρώω στερεές τροφές

Ναι

Όχι

3. Το στόμα μου είναι στεγνό

Ναι

Όχι

4. Πρέπει να πίνω υγρά για να πηγαίνει το φαγητό κάτω.

Ναι

Όχι

5. Έχασα βάρος, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου

Ναι

Όχι

6. Πρέπει να καταπίνω ξανά πριν το φαγητό κατέβει προς τα κάτω.

Ναι

Όχι

7. Πνίγομαι όταν παίρνω τη φαρμακευτική μου αγωγή.

Ναι

Όχι

8. Νιώθω μια αίσθηση πνιγμού καθώς καταπίνω.

Ναι

Όχι

9. Φτύνω φαγητό, αφού έχω καταπιεί.

Ναι

Όχι

10. Έρχομαι σε δύσκολη θέση όταν τρώω μπροστά σε κόσμο.

Ναι

Όχι

11. Αισθάνομαι απογοητευμένος/-ή , επειδή δεν μπορώ να φάω ό,τι θέλω.

Ναι

Όχι

12. Δεν απολαμβάνω το φαγητό, όπως συνήθιζα να κάνω.

Ναι

Όχι

13. Είμαι νευρικός/-ή , εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου.

Ναι

Όχι

14. Αισθάνομαι μειονεκτικά, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου.

Ναι

Όχι

15. Θυμώνω με τον εαυτό μου, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου.

Ναι

Όχι

16. Φοβάμαι πως θα πνιγώ και θα σταματήσω να αναπνέω, εξαιτίας του προβλήματος κατάποσής μου.

Ναι

Όχι

## **Ερωτηματολόγιο EatingAssessmentTool – 10**

### **Φυσική κλίμακα**

1. Το πρόβλημα κατάποσής μου με ανάγκασε να χάσω βάρος.

Ναι

Όχι

2. Το πρόβλημα κατάποσής μου παρεμβαίνει και εμποδίζει την ικανότητά μου να βγαίνω έξω για φαγητό.

Ναι

Όχι

3. Η κατάποση υγρών καταλαμβάνει επιπλέον προσπάθεια.

Ναι

Όχι

4. Η κατάποση στερεών τροφών καταλαμβάνει επιπλέον προσπάθεια.

Ναι

Όχι

5. Η κατάποση χαπιών καταλαμβάνει επιπλέον προσπάθεια.

Ναι

Όχι

6. Η διαδικασία της κατάποσης είναι επώδυνη.

Ναι

Όχι

7. Η απόλαυση του φαγητού επηρεάζεται από την κατάποσή μου.

Ναι

Όχι

8. Όταν καταπίνω, το φαγητό κολλάει στο λαιμό μου.

Ναι

Όχι

9. Βήχω όταν τρώω.

Ναι

Όχι

10. Η διαδικασία της κατάποσης είναι αγχωτική.

Ναι

Όχι