

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα:

«Εφαρμογή Ερωτηματολογίου για τη Δυσφαγία Ασθενών με Καρκίνο Κεφαλής Τραχήλου: Μια Πιλοτική Δοκιμή σε Τυπικό Ενήλικο Πληθυσμό»

*Γιωτίτσα Έλενα, ΑΜ: 16645*

*Δουλγέρη-Καρακόλιου Γεωργία, ΑΜ: 16547*

*Δρουγουνάκη Δήμητρα, ΑΜ: 16573*

*Ζαϊμίδου Φιλινή, ΑΜ: 16520*

*Επιβλέπων Καθηγητής: Ταφιάδης Διονύσιος*

*ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2017*



ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα:

«Εφαρμογή Ερωτηματολογίου για τη Δυσφαγία Ασθενών με Καρκίνο Κεφαλής Τραχήλου: Μια Πιλοτική Δοκιμή σε Τυπικό Ενήλικο Πληθυσμό»

*Γιωτίτσα Έλενα, ΑΜ: 16645*

*Δουλγέρη-Καρακόλιου Γεωργία, ΑΜ: 16547*

*Δρουγουνάκη Δήμητρα, ΑΜ: 16573*

*Ζαϊμίδου Φιλινή, ΑΜ: 16520*

*Επιβλέπων Καθηγητής: Ταφιάδης Διονύσιος*

*ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2017*

“Validation and Adaptation of Questionnaire for Self-Awareness of Dysphagia for Head and Neck Cancer Patients: A Pilot Study in Typical Greek Population”

**Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή**

Ιωάννινα, 2017

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

**1. Επιβλέπων καθηγητής**

Διονύσιος Ταφιάδης,

Δρ. Λογοπαθολόγος-Λογοθεραπευτής, Πανεπιστημιακός Υπότροφος

**2. Μέλος επιτροπής**

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρούργος-ΩΡΛ, Καθηγήτρια

**3. Μέλος επιτροπής**

Άγγελος Παπαδόπουλος,

MSc. Λογοθεραπευτής, Εργαστηριακός Συνεργάτης

**Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος**

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρούργος-ΩΡΛ, Καθηγήτρια

Υπογραφή

© Γιωτίτσα, Δουλγέρη-Καρακόλιου, Δρουγουνάκη, Ζαϊμίδου 2017.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved

**Δήλωση μη λογοκλοπής**

Δηλώνουμε υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ’ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μας ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για την συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Γιωτίτσα Έλενα,

Υπογραφή

Δουλγέρη-Καρακόλιου Γεωργία

Υπογραφή

Δρουγουνάκη Δήμητρα

Υπογραφή

Ζαϊμίδου Φιλινή

Υπογραφή

# Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση αυτής της πτυχιακής θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους όσους μας βοήθησαν για την διεκπεραίωσή της.

Συγκεκριμένα, οφείλουμε ένα ευχαριστώ στους καθηγητές μας οι οποίοι μας κατάρτισαν με γνώσεις κατά τη διάρκεια των σπουδών μας, καθώς και το προσωπικό της βιβλιοθήκης του τμήματος. Αισθανόμαστε ιδιαίτερα υποχρεωμένες και ευγνώμων για την ευκαιρία που μας έδωσε ο επιβλέπων καθηγητής Δρ, Διονύσιος Ταφιάδης για την έμπρακτη βοήθεια και καθοδήγηση του.

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλους όσους δέχτηκαν να συμμετέχουν στην έρευνά μας, χωρίς τη βοήθεια των οποίων δε θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί. Τέλος, ευχαριστούμε θερμά τις οικογένειες μας για τη στήριξή τους.

# Περίληψη

**Σκοπός:** Οι ασθενείς με καρκίνο κεφαλής τραχήλου έρχονται αντιμέτωποι με πολλά προβλήματα υγείας πριν και μετά την όποια διαγνωστική και θεραπευτική διαδικασία. Από λογοπαθολογική σκοπιά το πιο σύνηθες είναι οι διαταραχές κατάποσης με προβλήματα όπως αφυδάτωση ή κακή θρέψη, συνεχείς εισροφήσεις και εισχωρήσεις. Η λογοπαθολογική αξιολόγηση των διαταραχών κατάποσης γίνεται συνήθως με την χρήση απεικονιστικών μεθόδων, παρά την κλίνης αξιολογήσεων και της χορήγησης ερωτηματολογίων αυτοαναφοράς. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν μέσω μιας πιλοτικής μελέτης –σε τυπικό πληθυσμό- να αξιολογηθεί ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς για την δυσφαγία ενηλίκων που πάσχουν από καρκίνο κεφαλής τραχήλου.

**Μέθοδος**: Σε σύνολο 360 τυπικών ενηλίκων (180 άντρες και 180 γυναίκες) ηλικίας 18 έως 91 ετών τους χορηγήθηκε ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς για την ικανότητα κατάποσης. Το χορηγούμενο ερωτηματολόγιο προσαρμόστηκε στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με τα ελάχιστα κριτήρια μετάφρασης.

**Αποτελέσματα:** Οι αναλύσεις έδειξαν διαφορές μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων της έρευνας. Επίσης, διαφορές παρατηρήθηκαν μεταξύ του ερωτηματολογίου ως προς τα συνολικά τους σκορ ειδικά μεταξύ της ηλικιακής ομάδας 18 έως 30 ετών και των μεγαλύτερων σε ηλικία ομάδων (70+). Η αξιοπιστία και του ερωτηματολόγιου ήταν πολύ υψηλή (a-Cronbach> .800) και η εσωτερική συνοχή ήταν ισχυρή.

**Συζήτηση:** Το ερωτηματολόγιο αξιολόγησης των διαταραχών κατάποσης που οφείλονται σε καρκίνο κεφαλής τραχήλου δίνει δεδομένα ως προς την αυτοαντίληψη των ικανοτήτων κατάποσης. Το ερωτηματολόγιο αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο πρώτου βαθμού αξιολόγησης και να συνδράμει στην απόφαση για παραπομπή σε απεικόνιση της κατάποσης.

**Συμπεράσματα:** Διαφαίνεται πως το ερωτηματολόγιο είναι κατάλληλο προς στάθμιση στην ελληνική πραγματικότητα. Θα πρέπει όμως να χορηγηθεί σε πληθυσμούς με διαταραχές κατάποσης λόγω καρκίνου.

**Λέξεις Κλειδιά:** Δυσφαγία, διαταραχές κατάποσης, ερωτηματολόγια, αυτοαντίληψη, πιλοτική εφαρμογή

# Abstract

**Purpose:** Patients with head and neck cancer are facing multiple health problems before and after diagnostic and therapeutic procedures. From a logopathological scope, most commonly present are difficulties in swallowing such as dehydration or malnutrition, frequent absorptions and intrusions. The logopathological evaluation of swallowing disorders is usually done by use of various imaging methods, in person examination and self-reporting questionnaires. The purpose of this pilot study was to evaluate a self- reporting questionnaire for dysphagia in typical adults that suffer from neck cancer.

**Method:** A total of 360 typical adults (180 males and 180 females) aged between 18 and 91 were given a self-reporting questionnaire for swallowing ability. The questionnaire was adjusted to the Greek language according to the minimum translational criteria.

**Results:** Analysis showed differences between different age groups of this study. Differences in total scoring were observed especially between age groups 18-30 and the elderly age groups of 70+. The validity of the questionnaire was very high (a-Cronbach>. 800) and internal cohesiveness was strong.

**Discussion:** The evaluation questionnaire for swallowing disorders caused by neck cancer can provide information relevant to self-assesed swallowing ability. This questionnaire can be used as a first level evaluation tool and contribute to decision making in imaging referrals.

**Conclusions:** This questionnaire is suitable for evaluation in Greece. Although, it must be used in populations with swallowing disorders due to cancer.

**Key words:** dysphagia, swallowing disorders, questionnaires, pilot studies, self-assessment

# 

# Περιεχόμενα

[Ευχαριστίες VII](#_Toc493323951)

[Περίληψη VIII](#_Toc493323952)

[Abstract IX](#_Toc493323953)

[Περιεχόμενα X](#_Toc493323954)

[Κεφάλαιο 1: Εισαγωγικά στοιχεία 1](#_Toc493323955)

[1. 1 Ανατομία και φυσιολογία δομών κατάποσης 1](#_Toc493323956)

[1.1.2 Ανατομία και φυσιολογία φάρυγγα 2](#_Toc493323957)

[1.1.3 Ανατομία και φυσιολογία λάρυγγα 3](#_Toc493323958)

[1.1.4 Νευροανατομία δομών κατάποσης 7](#_Toc493323959)

[1.2 Ορισμοί Δυσφαγίας 8](#_Toc493323960)

[1.2.1 Χρήσιμοι Ορισμοί 9](#_Toc493323961)

[1.2.2 Στάδια κατάποσης 9](#_Toc493323962)

[1.3 Αιτιολογία Δυσφαγίας 13](#_Toc493323963)

[1.3.1 Νευρολογικά αίτια δυσφαγίας 13](#_Toc493323964)

[1.3.2 Δομικά/Μηχανικά αίτια δυσφαγίας 18](#_Toc493323965)

[1.3.3 Οισοφαγικά αίτια δυσφαγίας 22](#_Toc493323966)

[1.3.4 Ψυχογενή αίτια δυσφαγίας 23](#_Toc493323967)

[1.4 Κλινική εικόνα 24](#_Toc493323968)

[1.4.1 Κλινική εικόνα στοματικού σταδίου 24](#_Toc493323969)

[1.4.2 Κλινική εικόνα φαρυγγικού σταδίου 25](#_Toc493323970)

[1.4.3 Κλινική εικόνα οισοφαγικού σταδίου 27](#_Toc493323971)

[1.5 Αξιολόγηση της Κατάποσης 28](#_Toc493323972)

[1.5.1 Ιστορικό ασθενούς 28](#_Toc493323973)

[1.5.2 Ιατρικές μέθοδοι αξιολόγησης της κατάποσης 29](#_Toc493323974)

[1.5.2.1 Απεικονιστικές μέθοδοι 29](#_Toc493323975)

[1.5.2.2 Μη Απεικονιστικές μέθοδοι 32](#_Toc493323976)

[1.5.3 Λογοθεραπευτική αξιολόγηση κατάποσης 33](#_Toc493323977)

[1.5.3.1 Ειδική αξιολόγηση στοματικών αντανακλαστικών 34](#_Toc493323978)

[1.5.3.2 Ειδική αξιολόγηση γεύσης 35](#_Toc493323979)

[1.5.3.3 Ειδική αξιολόγηση κινητικής συμπεριφοράς των οργάνων 35](#_Toc493323980)

[1.5.3.4 Ειδική αξιολόγηση διαταραχών στοματικού σταδίου 37](#_Toc493323981)

[1.5.3.5 Ειδική αξιολόγηση διαταραχών φαρυγγικού σταδίου 37](#_Toc493323982)

[1.5.3.6 Ειδική αξιολόγηση λαρυγγικής λειτουργίας 38](#_Toc493323983)

[1.5.3.7 Ειδική αξιολόγηση αναγωγής 38](#_Toc493323984)

[1.5.4 Εργαλεία αυτo-αξιολόγησης 39](#_Toc493323985)

[1.6 Προβληματική της έρευνας 40](#_Toc493323986)

[Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία Έρευνας 42](#_Toc493323987)

[2.1 Σχεδιασμός Έρευνας 42](#_Toc493323988)

[2.2 Καθορισμός πληθυσμού και μέγεθος δείγματος 43](#_Toc493323989)

[2.3 Μέσα και τρόπος συλλογής δεδομένων 43](#_Toc493323990)

[2.4 Μετάφραση του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer 43](#_Toc493323991)

[2.5 Στατιστικές αναλύσεις 44](#_Toc493323992)

[2.6 Περιορισμοί της έρευνας 44](#_Toc493323993)

[Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα της Έρευνας 46](#_Toc493323994)

[3.1 Γενικές αναλύσεις 46](#_Toc493323995)

[3.2. Αναλύσεις αξιοπιστίας 50](#_Toc493323996)

[Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα – Συζήτηση 53](#_Toc493323997)

[4.1. Τα Συμπεράσματα 53](#_Toc493323998)

[4.2 Συζήτηση 53](#_Toc493323999)

[Ελληνική Βιβλιογραφία 56](#_Toc493324000)

[Ξένη Βιβλιογραφία 57](#_Toc493324001)

[Βιβλιογραφία Άρθρων 58](#_Toc493324002)

[Βιβλιογραφία Διαδίκτυου 60](#_Toc493324003)

# Κεφάλαιο 1: Εισαγωγικά στοιχεία

Η σίτιση και η πόση αποτελούν δύο από τις βασικές αρχέγονες ανάγκες του ανθρώπινου είδους. Μιας και είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής, οποιαδήποτε προβλήματα τις επηρεάζουν, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με την απαραίτητη προσοχή.

Ήδη από τα τέλη του 19ου αιώνα ξεκίνησε η μελέτη των δομών της μάσησης, της οδοντικής σύγκλισης και των στοματοπροσωπικών λειτουργιών (Bigenzahn & Denk, 2007). Το 1930 και 1940, ο ιατρικός κλάδος ασχολήθηκε με τις διαταραχές κατάποσης αρχικά ως απόρροια της εγκεφαλικής παράλυσης (Πρώιου, 2003, Groher & Crary, 2015). O Groher (1997) χαρακτηριστικά αναφέρει ότι, πριν από την δεκαετία του 1970 σε ασθενείς με τέτοιου είδους δυσκολίες, εφαρμόζονταν τεχνικές παρέμβασης, όπως γαστροστομία ή ρινογαστρικός σωλήνας, χωρίς ιδιαίτερες προσπάθειες για σίτιση μέσω της στοματικής οδού, λόγω άγνοιας κυρίως των κλινικών επιστημόνων. Επίσης, σημειώνει την έλλειψη εξειδικευμένων θεραπευτών στον τομέα της σίτισης και της κατάποσης. Πλέον, η αντιμετώπιση της δυσφαγίας αποτελεί αντικείμενο των λογοθεραπευτών.

## **1. 1 Ανατομία και φυσιολογία δομών κατάποσης**

**1.1.1 Ανατομία και φυσιολογία στοματικής κοιλότητας**

Τα όρια της στοματικής κοιλότητας εκτείνονται προς τα εμπρός από τα χείλη, προς τα πίσω από τις πρόσθιες παρίσθμιες καμάρες, προς τα κάτω από το έδαφος του στόματος και προς τα πάνω από την σκληρή και μαλθακή υπερώα (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003). Απαρτίζεται από τις παρακάτω δομές: χείλη, παρειές, δόντια, κάτω γνάθος, γλώσσα, σκληρή και μαλθακή υπερώα (McFarland, 2011).

Τα χείλη αποτελούν την πρόσθια έξω μοίρα της στοματικής κοιλότητας και είναι σημαντικά για την παραγωγή της φωνής, τη μάσηση και κατάποση. Η εξωτερική επιφάνεια των χειλιών καλύπτεται από δέρμα, ενώ η εσωτερική επιφάνεια από βλεννογόνια μεμβράνη. Ο ιστός μεταξύ αυτών των δύο στοιβάδων (έσω και έξω) είναι μυϊκός, λιπώδεις και αδενικός (McFarland, 2011). Η κάθε παρειά αποτελείται από μυϊκό υπόστρωμα και λίπος, που από έξω καλύπτεται από δέρμα και από μέσα από βλεννογόνο (Γκούμας, 2012).

Τα δόντια αναπτύσσονται και αναδύονται από το φατνιακό οστό στην άνω και κάτω γνάθο. Τα φατνία των οδόντων καλύπτονται εξωτερικά από ούλα (McFarland, 2011). Υπάρχουν δύο γενεές δοντιών, τα νεογιλά και τα μόνιμα. Ο νεογιλός φραγμός έχει 20 δόντια, ενώ ο μόνιμος 32 (Γκούμας, 2012).

Η γλώσσα αποτελεί εξαιρετικά ευκίνητο και χρήσιμο όργανο για την εκτέλεση διάφορων λειτουργιών, όπως της μάσησης, της κατάποσης, της αφής, της γεύσης και βέβαια της ομιλίας. Αποτελείται σχεδόν αποκλειστικά από μυϊκές ίνες, με πολλαπλές κατευθύνσεις (Παπαδοπούλου, 2014). Εμφανίζει τρία μέρη: την κορυφή, το σώμα και τη βάση. Τα δύο πρώτα αποτελούν την στοματική μοίρα της γλώσσας, ενώ η βάση την φαρυγγική μοίρα (Γκούμας, 2012). Η κάτω επιφάνεια της γλώσσας στη μέση γραμμή, εμφανίζει μία επιμήκη πτυχή, τον χαλινό. Η άνω επιφάνεια καλύπτεται από γευστικούς κάλυκες και συγκεκριμένα στην κορυφή, τα πλάγια και το πίσω μέρος της (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003).

Η υπερώα έχει δύο μοίρες: τη σκληρή και τη μαλθακή. Η σκληρή υπερώα σχηματίζεται από τις υπερώιες αποφύσεις της άνω γνάθου και τα υπερώια οστά. Η μαλθακή υπερώα σχηματίζεται από μύες (τον διατείνοντα, τον ανελκτήρα, τον σταφυλίτη, τον γλωσσοϋπερώιο και τον φαρυγγοϋπερώιο) και καλύπτεται από λεπτό βλεννογόνο. Στο πίσω άκρο της, η μαλθακή υπερώα καταλήγει στην σταφυλή (Γκούμας, 2012).

Οι κύριες λειτουργίες της στοματικής κοιλότητας είναι η αναπνοή και η μάσηση-κατάποση, οι δευτερεύουσες είναι η άρθρωση και η φώνηση και κάποιες επιπλέον, μη ειδικές λειτουργίες για την εξωλεκτική επικοινωνία πχ. μίμηση, μορφασμοί.

## **1.1.2 Ανατομία και φυσιολογία φάρυγγα**

Ο φάρυγγας εκτείνεται μετά τη στοματική κοιλότητα προς τα κάτω, έως τον οισοφάγο, το κατώτερο τμήμα του ονομάζεται υποφάρυγγας και διαχωρίζεται με τον οισοφάγο από το κρικοφάρυγγα (Groher & Crary, 2015). Απαρτίζεται από τρία μέρη, τα οποία είναι ο ρινοφάρυγγας ή επιφάρυγγας, ο στοματοφάρυγγας ή μεσοφάρυγγας και ο υποφάρυγγας ή λαρυγγοράφυγγας. Οι τέσσερις χιτώνες που συνιστούν το τοίχωμα του φάρυγγα είναι η περιφαρυγγική περιτονία, ο μυϊκός χιτώνας, ο ινώδης χιτώνας και ο βλεννογόνος. Η επιφάνεια του φάρυγγα αποτελείται από βλεννογόνο και συγκεκριμένα από επιθήλιο, χόριο και αδένες. Ακόμη, εμφανίζει τη φαρυγγική, τις παρίσθμιες και την σαλπιγγική αμυγδαλή (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003).

Στη δομή του φάρυγγα διασταυρώνονται η αναπνευστική οδός, κατευθυνόμενη από τις ρινικές χοάνες προς τον λάρυγγα, και η πεπτική, με διεύθυνση από την στοματική κοιλότητα στον οισοφάγο (Γκούμας, 2012). Οι βασικές λειτουργίες του φάρυγγα είναι η κατάποση, η γεύση , η ομιλία και αναπνοή (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003).

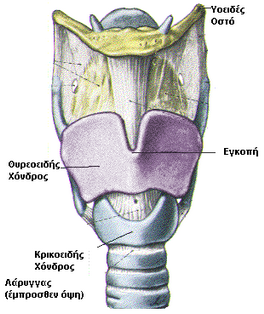
## **1.1.3 Ανατομία και φυσιολογία λάρυγγα**

Ο λάρυγγας έχει μήκος περίπου 5 εκ. και εκτείνεται από το επίπεδο του 3ου ή 4ου αυχενικού σπονδύλου έως τον 6ο. Βρίσκεται στη πρόσθια επιφάνεια του τραχήλου, μπροστά από τον φάρυγγα, πάνω από την τραχεία και κάτω από το υοειδές οστό. Ο λάρυγγας αποτελείται από ένα χόνδρινο σκελετό, από αρθρώσεις, μύες, συνδέσμους και μία κοιλότητα στο εσωτερικό του, η οποία επαλείφεται από βλεννογόνο. Ο χόνδρινος σκελετός του λάρυγγα αποτελείται από εννέα χόνδρους: την επιγλωττίδα, το θυρεοειδή, τον κρικοειδή, δύο αρυταινοειδείς, δύο κερατοειδείς και δύο σφηνοειδείς (McFarland, 2011).

Η *επιγλωττίδα* είναι ένα ελαστικό ινοχόνδρινο πέταλο, που λειτουργεί κυρίως ως μέσο παρεμπόδισης της εισόδου της τροφής στον λάρυγγα. Κατά την κατάποση, ο λάρυγγας ανυψώνεται προς τα εμπρός και άνω. Η κίνηση αυτή συμπιέζει την επιγλωττίδα πάνω στη βάση της γλώσσας, μετατοπίζοντάς την προς τα πίσω, πάνω στην είσοδο του λάρυγγα. Η επιγλωττίδα εμφανίζει προς τα εμπρός 2 προσφύσεις. Η επιφάνεια της επιγλωττίδας εμφανίζει πολλαπλά βοθρία και πολλούς βλεννογόνους αδένες (Ballenger & Snow, 1998).

Ο *θυρεοειδής* χόνδρος είναι ο μεγαλύτερος χόνδρος του λάρυγγα. Αποτελείται από υαλοειδή χόνδρο και σχηματίζεται από δύο τετράπλευρα πέταλα, τα οποία μπροστά ενώνονται μεταξύ τους με σχεδόν ορθή γωνία και σχηματίζουν το λαρυγγικό έπαρμα ή μήλο του Αδάμ. Στο μέσο του άνω χείλους του θυρεοειδούς χόνδρου βρίσκεται η θυρεοειδής εντομή. Η έσω και έξω επιφάνειά του χρησιμεύει για την έκφυση διαφόρων μυών (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003).

Ο *κρικοειδής* χόνδρος είναι ο κατώτερος χόνδρος του λάρυγγα. Αποτελεί το μοναδικό ανατομικό μόρφωμα που περιβάλλει πλήρως την αεροφόρο οδό και χρησιμεύει ως το κύριο στήριγμα του λάρυγγα κατά την διάρκεια της λειτουργίας του. Απαρτίζεται από το πέταλο και το τόξο. Το πέταλο είναι τετράπλευρο και βρίσκεται στο οπίσθιο τοίχωμα του λάρυγγα. Στο άνω χείλος του δεξιά και αριστερά έχει την αρυτενοειδή αρθρική επιφάνεια για την σύνδεσή του με τους αρυταινοειδείς χόνδρους. Το τόξο είναι ημικυκλοτερές και στα πλάγιά του έχει τη θυρεοειδική αρθρική επιφάνεια για την σύνταξή του με το θυρεοειδές κέρας (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003; Ballenger & Snow, 1998).



**Εικόνα 1.1:** Ανατομικές δομές λάρυγγα

Οι *αρυταινοειδείς* χόνδροι βρίσκονται στο άνω χείλος του πετάλου του κρικοειδούς χόνδρου, αποτελούν το οπίσθιο τοίχωμα του λάρυγγα και έχουν σχήμα τρίπλευρης πυραμίδας με τρείς επιφάνειες, κορυφή και βάση. Η κορυφή συντάσσεται με τον κερατοειδή χόνδρο, ενώ η βάση έχει αρθρική επιφάνεια και συντάσσεται με τον κρικοειδή χόνδρο. Στη βάση υπάρχουν και δύο αποφύσεις, από τις οποίες η μία φέρεται οριζόντια και προς τα εμπρός, φωνητική απόφυση, για την πρόσφυση του φωνητικού μυός και η άλλη προς τα πίσω και έξω, μυϊκή απόφυση, για την πρόσφυση των δύο κρικαρυταινοειδών μυών (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003).

Οι *κερατοειδείς* και *σφηνοειδείς* χόνδροι είναι μικροί συζυγείς και ινοελαστικοί. Ο κερατοειδής χόνδρος βρίσκεται στην κορυφή του αρυταινοειδούς χόνδρου. Ο σφηνοειδής χόνδρος, όταν υπάρχει, βρίσκεται έξω από τον κερατοειδή χόνδρο και είναι σφηνωμένος στην αρυταινοεπιγλωττιδική πτυχή. Μερικοί ερευνητές πιστεύουν ότι οι χόνδροι αυτοί είναι ασήμαντοι (Ballenger & Snow, 1998).

Στη λειτουργία του λάρυγγα επιδρούν οι ακόλουθοι 2 τύποι μυών:

* οι αυτόχθονες μύες, οι οποίοι έχουν τα σημεία πρόσφυσής τους μέσα στην σκελετική κατασκευή του λάρυγγα.
* οι ετερόχθονες μύες, οι οποίοι έχουν ένα σημείο πρόσφυσης στις δομές του λάρυγγα και ένα άλλο σημείο πρόσφυσης έξω από τον λάρυγγα (McFarland, 2011).

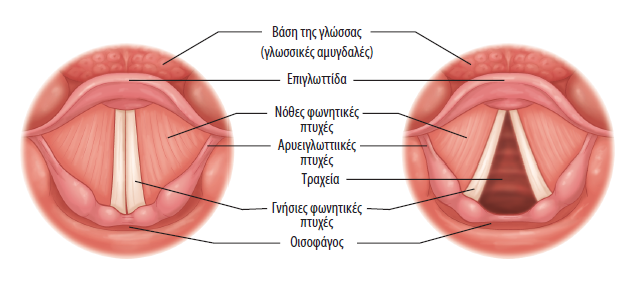
*Αυτόχθονες* μύες του λάρυγγα είναι οι μύες, που από ανατομική άποψη περιορίζονται αποκλειστικά στον λάρυγγα. Οι μυς αυτοί μεταβάλλουν το εύρος της σχισμής της γλωττίδας και το μήκος και την τάση των φωνητικών πτυχών που περιλαμβάνουν πολλούς προσαγωγούς και ένα μόνο απαγωγό μυ (Ballenger & Snow, 1998).

Ετερόχθονες μύες του λάρυγγα ονομάζονται οι μύες που ανυψώνουν, χαμηλώνουν και ακινητοποιούν το λάρυγγα (Ballenger & Snow, 1998). Οι κυριότεροι μύες είναι ο λαρυγγοφαρυγγικός, ο οποίος φέρνει τον λάρυγγα προς τα άνω και πίσω, ο στερνοθυρεοειδής, οποίος φέρνει τον λάρυγγα προς τα κάτω και ο θυρεοειδής προς τα άνω (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003). Η ομαλή λειτουργία των μυών έχει κεφαλαιώδη σημασία για την ακριβή χρονική εμφάνιση του αντανακλαστικού της κατάποσης (Ballenger & Snow, 1998).

Όπως αναφέρουν οι Ζιάβρα και Σκεύας (2003), οι μυς του λάρυγγα ανάλογα με την λειτουργική τους επίδραση στις φωνητικές χορδές, χωρίζονται σε 3 ομάδες:

1. Στους τείνοντες τις φωνητικές χορδές.
2. Στους ανοίγοντες τη γλωττίδα.
3. Στους κλείνοντες τη γλωττίδα.

Η κοιλότητα του λάρυγγα αποτελείται από τρία διαμερίσματα που χωρίζονται από δύο πτυχές. Τα τρία διαμερίσματα είναι ο πρόδομος, η κοιλία και η υπογλωττιδική κοιλότητα και διαχωρίζονται με τις νόθες και τις γνήσιες φωνητικές χορδές. Τα επενδυμένα με βλεννογόνο διαμερίσματα αυτά οριοθετούν δύο σημαντικούς χώρους: το προεπιγλωττιδικό διάστημα και το παραεπιγλωττιδικό διάστημα (Ballenger & Snow, 1998).



**Εικόνα 1.2** Ανατομικά στοιχεία φώνησης

Πηγή: McAfee,J.G., & Shipley,K.G. (2013) Διαγνωστικές Προσεγγίσεις στη Λογοθεραπεία

Οι τρείς λειτουργίες του λάρυγγα κατά σειρά σπουδαιότητας είναι α) η προστασία της κατώτερης αεροφόρας οδού, β) η αναπνοή και γ) η φώνηση (Ballenger & Snow, 1998).

Η προστασία της κατώτερης αεροφόρου οδού επιτελείται με τους παρακάτω μηχανισμούς:

1. Σύγκλιση της λαρυγγικής εισόδου, όταν καταποθεί η τροφή δια της συμπλησιάσεως των αρυταινοεπιγλωττιδικών πτυχών.
2. Σύγκλιση της γλωττίδας που συνοδεύει το κλείσιμο της εισόδου του λάρυγγα.
3. Κατάπαυση της αναπνοής. Συνοδεύει το κλείσιμο της εισόδου του λάρυγγα. Το φυσιολογικό αντανακλαστικό εμφανίζεται από την στιγμή της γέννησης.
4. Το αντανακλαστικό του βήχα, χάρη σ’ αυτό ο λάρυγγας αποβάλει ξένα σώματα και εκκρίσεις από το τραχειοβρογχικό δένδρο προστατεύοντάς το (Γκούμας, 2012).

Ο λάρυγγας δεν αποτελεί μόνο αεροφόρο όργανο προς την τραχεία, τους βρόγχους και τους πνεύμονες, αλλά συμβάλει και στην ρύθμιση της αναπνοής. Έτσι η γλωττίδα, η οποία αποτελεί το στενότερο μέρος του αναπνευστικού συστήματος, κατά την ήρεμη αναπνοή ανοίγει, φτάνοντας στο μέγιστο του ανοίγματός της κατά την βαθιά εισπνοή ή σε καταστάσεις έλλειψης οξυγόνου. Αντίθετα, κατά την φυσιολογική εκπνοή στενεύει.

Ο λάρυγγας εκτός από τις παραπάνω λειτουργίες του, συμβάλει ενεργά και στη διαδικασία της φώνησης. Δρα ως δονητής με κύριο στοιχείο τις γνήσιες φωνητικές χορδές. Αυτές κινούνται προς τα πλάγια και όχι με την κατεύθυνση του αέρα. Αυτό γίνεται όταν οι φωνητικές χορδές είναι κλειστές, η πίεση του εκπνεόμενου αέρα από κάτω, σπρώχνει τις φωνητικές πτυχές και τις ανοίγει στιγμιαία, επιτρέποντας έτσι τη γρήγορη ροή αέρα μεταξύ των χειλέων των φωνητικών χορδών. Η γρήγορη ροή του αέρα δημιουργεί ένα μικρό κενό μεταξύ των φωνητικών χορδών, το οποίο τις έλκει και πάλι μεταξύ τους και ξανακλείνουν. Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται εκ νέου, σχηματίζοντας πάνω από τις γνήσιες φωνητικές χορδές ρεύμα αέρα, το οποίο χαρακτηρίζεται από περιοχές πυκνώσεων και αραιώσεων που παράγουν τα ηχητικά κύματα. Για την παραγωγή της φωνής απαιτούνται ο λάρυγγας, η δημιουργία ρεύματος αέρα από τους πνεύμονες, τους βρόγχους και την τραχεία, ο σχηματισμός των πυκνώσεων και αραιώσεων πάνω από τις φωνητικές χορδές με το περιοδικό άνοιγμα- κλείσιμο των φωνητικών χορδών και η ύπαρξη ηχείων, όπως η γλώσσα, η υπερώα, η μύτη, οι παραρρίνιοι κόλποι, ο φάρυγγας, τα χείλη κτλ για την καλύτερη αντήχηση του ήχου.

Οι ατομικές διαφορές στην φωνή, προέρχονται κυρίως από το διαφορετικό μήκος και πλάτος των φωνητικών χορδών και το διαφορετικό μέγεθος του λάρυγγα (Ζιάβρα & Σκεύας, 2003).

## **1.1.4 Νευροανατομία δομών κατάποσης**

Τα νεύρα που συμμετέχουν στην διαδικασία της κατάποσης είναι: V Τρίδυμο, VII Προσωπικό, IX Γλωσσοφαρυγγικό, Χ Πνευμονογαστρικό και XII Υπογλώσσιο.

Το *τρίδυμο* νεύρο (V) απαρτίζεται από τρείς κλάδους. Ο τρίτος κλάδος του παρέχει αισθητική νεύρωση στη γλώσσα (γλωσσικό νεύρο), στα κάτω φατνία, στο βλεννογόνο των παρειών και στο κάτω χείλος. Επίσης, παρέχει κινητική νεύρωση στους μύες της μάσησης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με κατάφυση στην άνω και κάτω γνάθο (Murry & Carrau, 2014)

Το *προσωπικό* νεύρο (VII) νευρώνει τους μύες του προσώπου, την ινιακή μοίρα του μετωποϊνιακού μυός, τον μυ του αναβολέα και τον οπίσθιο διγάστορα της κάτω γνάθου (Turlough FitzGerald, Gruener & Mtui, 2009)

Το *γλωσσοφαρυγγικό* νεύρο (IX) παρέχει αισθητική νεύρωση στο στοματοφάρυγγα και στη βάση της γλώσσας, καθώς και τους υποδοχείς της γεύσης στη βάση της γλώσσας. Η κινητική του μοίρα τροφοδοτεί τον βελονοφαρυγγικό μυ (Murry & Carrau, 2014).

Το *πνευμονογαστρικό* νεύρο (X) παρέχει κινητική και αισθητική νεύρωση στην υπερώα, στον φάρυγγα, στον οισοφάγο, στο στομάχι, στην αναπνευστική οδό και σχετίζεται στενά με την ρύθμιση της αρτηριακής πίεσης (Murry & Carrau, 2014).

Το *υπογλώσσιο* νεύρο (XII) περιέχει σωματικές απαγωγές ίνες για τη νεύρωση των ετερόχθονων και αυτόχθονων μυών τις γλώσσας. Διασχίζει τον υπαραχνοειδή χώρο και εξέρχεται από το κρανίο μέσω του έσω του υπογλώσσιου πόρου, όπου πορεύεται πλησίον του πνευμονογαστρικού και της νωτιαίας ρίζας του παραπληρωματικού νεύρου (Turlough FitzGerald, Gruener & Mtui, 2009).

## **1.2 Ορισμοί Δυσφαγίας**

Η λέξη δυσφαγία (dysphagia) ετυμολογικά προέρχεται από τον συνδυασμό του προθήματος “δυσ-” με τη ρίζα “φαγ-” της αρχαίας ελληνικής και αναφέρεται σε διαταραχή ή δυσκολία της κατάποσης (Groher & Crary, 2015). Για πολλούς κλινικούς είναι κοινά αποδεκτό ότι η δυσφαγία συμπεριλαμβάνει διαταραχές αισθητικότητας, κινητικότητας, έκκρισης σιέλου, παραγωγής γαστρικών υγρών και έλλειψη επιθυμίας σίτισης, όπως σημειώνεται από την Παπαδοπούλου (2014). Κατά καιρούς πολλοί επιστήμονες έχουν επιχειρήσει να ορίσουν την έννοια της δυσφαγίας, κάποιοι από αυτούς είναι οι εξής:

Σύμφωνα με την Πρώιου (2003) δυσφαγία είναι η διαταραχή της κατάποσης σε οποιοδήποτε στάδιο της. Ο Buchholz (1996) πραγματοποίησε μία πιο λειτουργική προσέγγιση λέγοντας ότι, η δυσφαγία είναι μία κατάσταση, που ως αποτέλεσμα έχει την διακοπή είτε της απόλαυσης που προσφέρει η σίτιση, είτε της εξασφάλισης των απαραίτητων συστατικών θρέψης και ενυδάτωσης. Ακόμη, ο ίδιος συμπληρώνει ότι η διαδικασία της σίτισης είναι ένας παράγοντας για την ευχαρίστηση της ζωής και συμβάλει στην κοινωνική ενσωμάτωση.

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία ως δυσφαγία θα θεωρείται η καθυστέρηση ή η λάθος κατεύθυνση μεταφοράς της στερεάς τροφής ή/και των υγρών από την στοματική κοιλότητα στο στομάχι (Groher & Crary, 2003).

## **1.2.1 Χρήσιμοι Ορισμοί**

Με σκοπό την καλύτερη κατανόηση του κειμένου και της ίδιας της διαταραχής παρατίθενται κάποιοι περαιτέρω ορισμοί (Bigenzahn & Denk, 2007):

* Εισρόφηση (Aspiration): «*η είσοδος τροφής ή σιέλου στην αναπνευστική οδό κάτω από το επίπεδο της γλωττίδας»*
* (Λαρυγγική) Διείσδυση (Laryngeal Penetration): *«είσοδος τροφής, σιέλου ή γαστρικού υγρού στις αεροφόρους οδούς μέχρι το ύψος της γλωττίδας, δηλ. στο λαρυγγικό στόμιο»*
* Αναγωγή (Regurgitation): *«παλίνδρομη ροή τμημάτων βλωμού στο φάρυγγα, λάρυγγα ή στην στοματική κοιλότητα εξαιτίας παλίνδρομων κινήσεων του οισοφάγου»*
* Ρινική αναγωγή (Nasal regurgitation): *«τμήματα βλωμού φτάνουν στον ρινοφάρυγγα εξαιτίας ανεπαρκούς υπερωιοφαρυγγικής σύγκλεισης»*
* Κατακράτηση (Retention): *«συσσώρευση υπολειμμάτων βλωμού στην στοματική κοιλότητα, στα γλωσσοεπιγλωττιδικά βοθρία, στον απιοειδή βόθρο του υποφάρυγγα»*
* Διαφυγή (Leaking): *«πρώιμη διολίσθηση του βλωμού προς τα πίσω στον φάρυγγα πριν από την έκλυση του αντανακλαστικού της κατάποσης»*
* Τροφόρροια/Σιελόρροια (Drooling): *«έξοδος τροφής/σιέλου από την στοματική κοιλότητα προς τα εμπρός εξαιτίας ανεπάρκειας σύγκλεισης των χειλέων»*
* Οδυνοφαγία (Odinofagia): *«επώδυνη διαδικασία κατάποσης»*

## **1.2.2 Στάδια κατάποσης**

Η κατάποση είναι μία διαδικασία που επιτελείται από όλες τις ηλικιακές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων και των βρεφών. Πραγματοποιείται σε μικρό χρονικό διάστημα, από 8 έως 11 δευτερόλεπτα (Παπαδοπούλου, 2014) και προϋποθέτει πλήρη συγχρονισμό των απαραίτητων δομών και την άρτια λειτουργία των εγκεφαλικών νεύρων- Τρίδυμο V, Προσωπικό VII, Γλωσσοφαρυγγικό IX, Πνευμονογαστρικό X, Υπογλώσσιο XII (Ταφιάδης, 2015). Ωστόσο, πρέπει να τονιστεί η αλληλεπίδραση της κατάποσης με την αναπνοή. Είναι δύο ζωτικές λειτουργίες αλλά παρόλα αυτά αντίστροφες (Παπαδοπούλου, 2014). Σύμφωνα με τους Murry & Carrau (2014), η αναπνοή διακόπτεται κατά την κατάποση με τη σύγκλιση των φωνητικών πτυχών, φαινόμενο γνωστό ως άπνοια της κατάποσης.

Η κατάποση διακρίνεται σε τρία στάδια: το στοματικό (προπαρασκευαστικό και εκτελεστικό), το φαρυγγικό και το οισοφαγικό (Πρώιου, 2003).

**Σχήμα 1.1** Στάδια κατάποσης

**1ο Στοματικό στάδιο:** Σε αυτό το στάδιο γίνονται οι ενέργειες προετοιμασίας για την ενεργοποίηση της κατάποσης. Είναι το μοναδικό στάδιο όπου εκτελείται εκούσια και το άτομο έχει την δυνατότητα να διακόψει ή να ενεργοποιήσει τη διαδικασία μάσησης οποιαδήποτε στιγμή. Για λόγους αξιολογικούς ή θεραπευτικούς το στοματικό στάδιο διαχωρίζεται σε 2 επιμέρους φάσεις, Α) την προπαρασκευαστική και Β) την εκτελεστική φάση (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

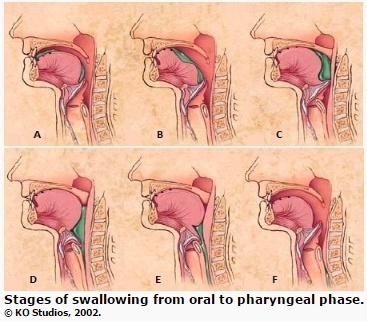
Α) Προπαρασκευαστική φάση: Σε αυτή την φάση πραγματοποιούνται δύο ταυτόχρονες δραστηριότητες, η μάσηση και η διαμόρφωση του βλωμού (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010). Οι δομές που συμμετέχουν είναι τα χείλη, η γλώσσα, η γνάθος, τα δόντια, η μαλακή και σκληρή υπερώα, καθώς και οι μύες των παρειών. Τα χείλη κατευθύνουν την τροφή προς την γλώσσα και τα δόντια συμβάλλουν στον τεμαχισμό της. Ο σίελος παίζει καθοριστικό ρόλο στην διαμόρφωση του βλωμού (Murry & Carrau, 2014). Όπως αναφέρει η Πρώιου (2003), ο βλωμός σχηματίζεται εξαιτίας στενής επαφής στην υπερώα και στις πλευρές της γλώσσας και παίρνει ημισφαιρικό σχήμα με το χαρακτηριστικό γνώρισμα της ουράς- bolus tail. Να σημειωθεί, ότι υπάρχουν τρία είδη βλωμών, υγροί, ημιστερεοί και στερεοί.

Β) Εκτελεστική φάση: Εφόσον έχει διαμορφωθεί ο βλωμός, επέρχεται η μεταφορά του. Συγκρατείται αρχικά μέσα στην στοματική κοιλότητα με την βοήθεια της βάσης της γλώσσας και της μαλθακής υπερώας. Έπειτα, η μαλακή υπερώα ανυψώνεται, οι μύες των χειλιών και των παρειών συστέλλονται με σκοπό τη μείωση της στοματικής κοιλότητας. Το πρόσθιο και μέσο τμήμα της γλώσσας ανυψώνεται, ενώ το οπίσθιο κατέρχεται προωθώντας το βλωμό στον στοματοφάρυγγα (Murry & Carrau, 2014). Το στάδιο αυτό διαρκεί περίπου 1 δευτερόλεπτο (Πρώιου, 2003).

**2ο Φαρυγγικό στάδιο:** Η έναρξη του σταδίου αυτού ενεργοποιείται με την πυροδότηση του αντανακλαστικού της κατάποσης, όταν ο βλωμός φτάνει στο επίπεδο των πρόσθιων παρίσθμιων καμάρων. Παρατηρείται διάνοιξη του φαρυγγικού χώρου με σκοπό την μεταφορά του βλωμού, ενώ παράλληλα αυξάνεται η πίεση για την προώθηση του. (Bigenzahn & Denk, 2007).

Συγκεκριμένα, όπως αναφέρει ο Μεσσήνης & Αντωνιάδης (2010), οι παρίσθμιες καμάρες σφίγγουν, η μαλθακή υπερώα ανυψώνεται και συσπάται ο άνω λαρυγγικός σφιγκτήρας με αποτέλεσμα η προώθηση του βλωμού να ενισχύεται δια μέσου του φάρυγγα. Ταυτόχρονα, παρεμποδίζεται η αναγωγή, τόσο προς τη στοματική, όσο και προς την ρινική κοιλότητα. Στη συνέχεια, οι φαρυγγικοί μύες συσπώνται, τεντώνοντας τον φαρυγγικό σωλήνα προς τα επάνω, η γλώσσα τραβιέται προς τα εμπρός, επιτρέποντας έτσι το βλωμό να περάσει. Ο λάρυγγας ανυψώνεται στο ύψος κάτω από την βάση της γλώσσας, ενώ οι φωνητικές πτυχές ανοίγουν. Έπειτα, η επιγλωττίδα διπλώνει πάνω από το λαρυγγικό άνοιγμα υποβοηθούμενη από το βάρος του βλωμού. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, ο βλωμός προχωρά περαιτέρω από τον φάρυγγα στον οισοφάγο μέσω του χαλαρωμένου κρικοφαρυγγικού σφιγκτήρα.

Το στάδιο αυτό είναι ακούσιο και διαρκεί 0,7 έως 1 δευτερόλεπτο (Murry & Carrau, 2014). Η αναπνοή σταματά κατά την διάρκεια της κατάποσης, λόγω ανύψωσης της μαλθακής υπερώας μπλοκάροντας τον ρινοφάρυγγα για αποφυγή ρινικής αναγωγής και επανέρχεται με την λήξη του σταδίου. Θα πρέπει να πληρούνται δύο προϋποθέσεις για την ασφαλή κατάποση: α) προστασία των αεραγωγών για την αποτροπή του κινδύνου εισρόφησης και β) η επιτέλεση του φαρυγγικού σταδίου θα πρέπει να είναι σύντομη για γρήγορη επαναφορά της αναπνοής (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010). Ένα επιπλέον μέσο προστασίας είναι το αντανακλαστικό του φάρυγγα/ αντανακλαστικό της έμμεσης (Ταφιάδης, 2015).



**Εικόνα 1.3**: Στάδια κατάποσης

**3ο Οισοφαγικό στάδιο:** Το τελικό αυτό στάδιο ξεκινά με την σύγκλιση του φαρυγγοοισοφαγικού τμήματος και διαρκεί περίπου 8 έως 20 δευτερόλεπτα (Bigenzahn & Denk, 2007). Είναι απαραίτητο να σημειωθεί ότι το στάδιο αυτό είναι αντανακλαστικό και δεν υπάρχει δυνατότητα εκούσιου ελέγχου (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010). Η μεταφορά του βλωμού πραγματοποιείται μέσω πρωτογενών και δευτερογενών περισταλτικών κινήσεων, ενώ στην όρθια θέση η βαρύτητα δρα υποστηρικτικά (Bigenzahn & Denk, 2007). Το στάδιο αυτό λήγει με την μεταφορά του βλωμού διαμέσου του κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα στο στομάχι (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004). Οι άνω και κάτω οισοφαγικοί σφιγκτήρες συμβάλλουν ακόμη και στην παρεμπόδιση της εισόδου αέρα στον οισοφάγο κατά την εισπνοή και παλινδρόμηση από το στομάχι, αντίστοιχα (Bigenzahn & Denk, 2007).

## **1.3 Αιτιολογία Δυσφαγίας**

Τα κυριότερα αίτια των διαταραχών κατάποσης είναι πολυάριθμα και κατατάσσονται σε τέσσερις κατηγορίες. Αυτές είναι: νευρολογικά, δομικά/μηχανικά, οισοφαγικά και ψυχογενή αίτια δυσφαγίας. Ο λόγος για τον διαχωρισμό αυτών, είναι η ανάγκη κάθε περίπτωσης να αντιμετωπίζεται με διαφορετικό τρόπο προσέγγισης, αξιολόγησης και θεραπευτικής αποκατάστασης (Παπαδοπούλου, 2014).

## **1.3.1 Νευρολογικά αίτια δυσφαγίας**

Στις νευρολογικές παθήσεις η δυσφαγία αποτελεί το τελικό σύμπτωμα μιας διαταραχής που λαμβάνει χώρα στις αισθητικοκινητικές δομές των στοματικών και φαρυγγικών σταδίων (Murry & Carrau, 2014).

Τα νευρολογικά αίτια της δυσφαγίας είναι:

|  |  |
| --- | --- |
| Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο | Χορεία Huntington |
| Νόσος Parkinson | Εγκεφαλίτιδα/ Πολυμυελίτιδα |
| Άνοια (νόσος Alzheimer) | Νευροπάθειες |
| Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις | Νόσος των κινητικών νευρώνων |
| Σκλήρυνση κατά πλάκας | Μυοπάθεια (Μυϊκή δυστροφία / Μυοτονική δυστροφία) |
| Εγκεφαλική παράλυση | Σύνδρομο Guillain- Barre |
| Μυασθένεια Gravis | Μηνιγγίτιδα |
| Παρενέργειες φαρμάκων | Δηλητηριάσεις |

**Πίνακας 1.1** Νευρολογικά αίτια δυσφαγίας /Πηγές: Corbin- Lewis, Liss & Sciortino (2004), Groher (1997), Murry & Carrau (2014), Schindelmeiser (2013).

**Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο:** Τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια (ΑΕΕ) είναι πιθανόν η πιο συχνή αιτία νευρολογικής δυσφαγίας (Groher, 1997). Οι διαταραχές κατάποσης παρατηρούνται σε ποσοστό περίπου 30% των ΑΕΕ (Bigenzahn & Denk, 2007). Ο Henry Charlton Bastian το 1898 ήταν ο πρώτος που συνέδεσε τα εγκεφαλικά επεισόδια με τη δυσφαγία μελετώντας έναν από τους ασθενείς του. Ο Groher (1997) αναφέρει ότι φαίνεται να υπάρχουν διαφορές στον αντίκτυπο του ΑΕΕ στο στοματικό και φαρυγγικό στάδιο, ανάλογα με το που εντοπίζεται, δεξί ή αριστερό ημισφαίριο. Ασθενείς με ΑΕΕ στο αριστερό ημισφαίριο εμφανίζουν απραξία και μεγαλύτερες δυσκολίες στο στοματικό στάδιο κατάποσης. Αντίθετα, οι ασθενείς με ΑΕΕ δεξιού ημισφαιρίου παρουσιάζουν δυσκολίες στη φαρυγγική φάση με εισρόφηση και κατακράτηση υπολειμμάτων στον φάρυγγα. Το 50% των ατόμων που έχουν πληγεί με ΑΕΕ αμφοτερόπλευρα, τείνουν να εισροφούν. ΑΕΕ που εντοπίζονται στη περιοχή του στελέχους προκαλούν σοβαρότερες δυσλειτουργίες στην κατάποση, απ' ότι τα ημισφαιρικά (Murry & Carrau, 2014).

**Νόσος Parkinson:** Η νόσος Parkinson είναι μια προοδευτική νευροεκφυλιστική πάθηση σε υποφλοιώδεις περιοχές του εγκεφάλου και στο εγκεφαλικό στέλεχος (Groher, 2014) και ευθύνεται στην ανεπάρκεια ντοπαμίνης στο ραβδωτό σώμα. Άτομα ηλικίας 40 έως 70 ετών είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν την νόσο. Καθώς η ασθένεια σταδιακά επιδεινώνεται εμφανίζονται διαταραχές στην κατάποση σε όλα τα στάδια (Rosenbek & Jones, 2015). Οι ασθενείς παρουσιάζουν από συμπτώματα αδυναμίας στην κινητικότητα των αρθρωτών, μη φυσιολογική στάση κεφαλής και λαιμού, έως καθυστερημένη κατάποση και σιωπηλή εισρόφηση (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004).

**Άνοια (νόσος Alzheimer):** Η άνοια, όπως αναφέρουν οι Murry & Carrau (2014), είναι «*η αδυναμία επιτέλεσης λειτουργιών εξαιτίας της απώλειας της νοητικής ικανότητας».* Αυτή η απώλεια συνδέεται άμεσα με την περιοχή του εγκεφάλου που εντοπίζεται η βλάβη.Δεν σχετίζεται με αισθητικοκινητικές βλάβες στην στοματική και φαρυγγική κοιλότητα παρόλα αυτά, είναι αιτία διαταραχών κατάποσης (Bigenzahn & Denk, 2007). Οι προαναφερθείσες διαταραχές είναι απόρροια της διανοητικής αδυναμίας του ασθενούς και παρεμβαίνουν σε αναγκαίες εκούσιες λειτουργίες, δηλαδή την προετοιμασία του φαγητού, την μεταφορά του από το πιάτο στην στοματική κοιλότητα, το σχηματισμό του βλωμού έως και την έναρξη της κατάποσης (Groher, 1997). Η ασθένεια τείνει να εμφανίζεται σε άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών (Rubinstein, 2000). Η νόσος του Alzheimer αποτελεί την πιο συχνή αιτία άνοιας (Bigenzahn & Denk, 2007). Σε κάποιους ασθενείς προτιμάται η τοποθέτηση γαστρικού σωλήνα για τη σίτισή τους, όμως είναι ένα θέμα αρκετά αμφιλεγόμενο (Groher, 1997).

**Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις:** Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (ΚΕΚ) είναι τραύματα σε μία συγκεκριμένη ή πολλές διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004). Σε ένα ποσοστό της τάξης του 60% των ατόμων με ΚΕΚ παρουσιάζεται δυσφαγία (Yorkston, Beukelman, Strand & Bell, 2006). Οι βλάβες που ευθύνονται για την εκδήλωση δυσφαγίας είναι οι τοπικές αιμορραγίες, θλάσεις, διατομές, διάχυτες νευρωτικές ιστικές βλάβες, δευτεροπαθή έμφρακτα, κυρίως όμως, από δευτεροπαθείς βλάβες του εγκεφαλικού στελέχους λόγω αυξημένης εγκεφαλικής πίεσης. Επιπλέον, και τα γνωστικά ελλείμματα πιθανά επηρεάζουν αρνητικά την πρόσληψη τροφής. Αν και απρόοπτη η πρόκληση των ΚΕΚ, υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης, όμως είναι απαραίτητη η συνεχής αξιολόγηση του ασθενούς (Murry & Carrau, 2014).

**Σκλήρυνση κατά πλάκας:** Η σκλήρυνση κατά πλάκας ή αλλιώς διάσπαρτη εγκεφαλίτιδα σύμφωνα με τους Bigenzahn & Denk, (2007) είναι «*μία αυτοάνοση φλεγμονώδης πάθηση του κεντρικού νευρικού συστήματος, συμβαδίζει με εστιακή απομυελινοποίηση των νευρικών ινών».* Η ακριβής αιτία της νόσου δεν είναι γνωστή, αλλά πολλά αποτελέσματα ερευνών υποδεικνύουν έναν συγκερασμό παραγόντων, όπως ανοσολογικοί, γενετικοί, περιβαλλοντικοί κτλπ (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004). Σε ποσοστό 10-33% των ασθενών εκδηλώνεται δυσφαγία. Με την πάροδο του χρόνου η βαρύτητα και η σοβαρότητα της διαταραχής κατάποσης επιδεινώνεται, με αποτέλεσμα την τοποθέτηση καθετήρα (Bigenzahn & Denk, 2007). Επιπλέον, η αίσθηση της γεύσης έχει παρατηρηθεί ότι επηρεάζεται (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004).

**Εγκεφαλική παράλυση:** Η εγκεφαλική παράλυση είναι ένα σύνδρομο που οφείλεται σε βλάβη του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου κατά τα πρώτα χρόνια ζωής. Προκαλούνται χρόνια νευρολογικά προβλήματα, από τα οποία προκύπτει δυσφαγία στο στοματοφαρυγγικό στάδιο. Επιπλέον, ελλείμματα που πιθανόν να συνυπάρχουν είναι η διαταραγμένη κινητικότητα της γλώσσας και η αστάθεια της κάτω σιαγόνας (Groher, 1997).

**Μυασθένεια Gravis:** Η μυασθένεια Gravis είναι μία πάθηση που επηρεάζει το πώς μεταφέρονται τα μηνύματα στους μύες από τη νευρομυϊκή σύνδεση. Είναι αυτοάνοση ασθένεια κατά την οποία το ίδιο το σώμα επιτίθεται στη δομή των μυών. Οι ασθενείς που πάσχουν από μυασθένεια Gravis ανά πάσα στιγμή μπορεί να χάσουν την ικανότητα κατάποσης ή αναπνοής , γεγονός που θέτει την ζωή τους σε κίνδυνο (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004). Η πάθηση εμφανίζεται κατά την ενήλικη ζωή. Περίπου το ένα τρίτο των ατόμων με μυασθένεια Gravis παρουσιάζουν διαταραχές κατάποσης. Η αδυναμία του μασητήρα μυός καθιστά την κατάποση υγρών ευκολότερη εν συγκρίσει με τις στερεές τροφές. Ένας ασθενής βιώνει αίσθημα κόπωσης προς το τέλος του γεύματός του (Murry & Carrau, 2014), όπως και τη νύχτα, ιδιαίτερα αν έχει καταπονηθεί (Bigenzahn & Denk, 2007). Σε ορισμένα άτομα η επιδείνωση της ασθένειας μπορεί να οδηγήσει σε πλήρη απώλεια των ικανοτήτων μάσησης και κατάποσης, με αποτέλεσμα την εισρόφηση.

**Παρενέργειες φαρμάκων:** Η κατανάλωση μερικών φαρμάκων μπορεί να προκαλέσει διαταραχές κατάποσης, επιδρώντας στο επίπεδο συνείδησης, τον συντονισμό, τις αισθητικοκινητικές λειτουργίες και τη λίπανση της ανώτερης αναπνευστικής και πεπτικής οδού. Τέτοια φάρμακα μπορεί να είναι :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Αντιεπιλιπτικά | Αντιμουσκαρινικά | Βιταμίνες | Αντιυπερτασικά |
| Αντιβιοτικά | Αντιχολινεργικά | Αναλγητικά | Αντινεοπλασματικοί παράγοντες, |
| Φάρμακα χωρίς ιατρική συνταγή | Αντισπασμωδικά | Βλεννολυτικοί παράγοντες | Αντι-Παρκινσονικά φάρμακα |
| Αντισταμινικά | Αγχολυτικά | Αντιψυχωτικά |  |

**Πίνακας 1.2**: Φάρμακα που μπορούν να προκαλέσουν δυσφαγία/ Murry & Carrau (2014)

Η παράλληλη χρήση πολλών φαρμάκων, το φύλο, η ηλικία, το μέγεθος του σώματος, το επίπεδο μεταβολισμού και η ατομική βιολογική απόκριση αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν τη δράση των φαρμάκων (Murry & Carrau, 2014).

**Χορεία Huntington:** Χορεία Huntington είναι «*μία κληρονομική, εκφυλιστική ασθένεια του εγκεφάλου*» που εμφανίζεται στην μεσήλικη ζωή, σύμφωνα με τους Corbin- Lewis, Liss & Sciortino (2004). Παρατηρούνται γνωστικά ελλείμματα και συμπεριφορικά, ίσως και άνοια με την πάροδο του χρόνου, όπως και χορειόδεις κινήσεις. Καθώς η πάθηση εξελίσσεται, συνήθως εκδηλώνονται διαταραχές κατάποσης με υπέρμετρες κινήσεις της γλώσσας, ανεξέλεγκτη εκκίνηση των αντανακλαστικών και μη έγκαιρες αναπνευστικές κινήσεις. Η κατάποση είναι ταχεία και χαρακτηρίζεται από έλλειψη συντονισμού. Η χορεία Huntington επίσης παρουσιάζει αρκετά κοινά στοιχεία με αυτή της νόσου του Parkinson (Bigenzahn & Denk, 2007).

**Εγκεφαλίτιδα/ Πολυμυελίτιδα:** Σύμφωνα με τον Groher (1997) η πολυμυελίτιδα είναι μία «*οξεία μόλυνση που κυρίως επηρεάζει τα κατώτερα κινητικά νεύρα και σε πολλές περιπτώσεις και το εγκεφαλικό στέλεχος που οδηγεί σε προβλήματα όπως δυσφαγία*».

**Νόσος κινητικών νευρώνων:** Η νόσος των κινητικών νευρώνων είναι μια εκφυλιστική πάθηση των κινητικών νεύρων του εγκεφάλου, του εγκεφαλικού στελέχους και του νωτιαίου μυελού. Χαρακτηρίζεται από προοδευτική επιδείνωση, με αποτέλεσμα την πρόκληση ποικίλων προβλημάτων και σοβαρή δυσφαγία, που συχνά θέτει την ζωή του ατόμου σε κίνδυνο. Η δυσφαγία στη νόσο κινητικών νευρώνων σχετίζεται, είτε με το ανώτερο κινητικό νεύρο, είτε το κατώτερο, ή και συνδυασμό των δύο, και εμφανίζεται στα αρχικά στάδια της νόσου. Σε ορισμένες περιπτώσεις το σύμπτωμα της δυσφαγίας, οδηγεί σε διάγνωση της νόσου. Επιπλέον, παρατηρούνται διαταραχές, όπως δυσφωνία, ή δυσαρθρία (Groher, 1997).

**Μυοπάθεια (Μυϊκή δυστροφία/Μυοτονική δυστροφία):** Ημυοπάθεια από τον Groher (1997), ορίζεται ως μία ασθένεια μυών. Υπάρχουν εννέα είδη μυϊκής δυστροφίας, με διαφορετικά συμπτώματα το καθένα. Οι ασθενείς ίσως βιώσουν οισοφαγική δυσφορία με αποτέλεσμα προβλήματα στη μεταφορά του βλωμού, ή και τη συσσώρευση τροφής στον άνω οισοφαγικό σφιγκτήρα ή τον οισοφάγο (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004). Στη μυοτονική δυστροφία σημειώνεται σημαντική μείωση στον τόνο ηρεμίας του άνω και κάτω οισοφαγικού σφικτήρα, καθώς και μειωμένη πίεση συστολής στον φάρυγγα και στον οισοφάγο (Murry & Carrau, 2014).

**Σύνδρομο Guillain- Barre**: Το σύνδρομο Guillain-Barre είναι μία οξεία πάθηση των περιφερικών νεύρων. Με την εμφάνιση της νόσουσύντομα επέρχεται αίσθημα αδυναμίας και συχνά σημειώνονται περιστατικά παράλυσης των ποδιών, χεριών και των μυών της αναπνοής (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004). Ο Chen και οι συνεργάτες (1996) μελετώντας κάποιους ασθενείς διαπίστωσαν την εκδήλωση διαταραχών τόσο στο στοματικό όσο και στο φαρυγγικό στάδιο κατάποσης (Bigenzahn & Denk, 2007).

**Μηνιγγίτιδα:** Ο Schindelmeiser (2013), ορίζει την μηνιγγίτιδα ως «*μια φλεγμονή (μικροβιακή ή ιογενής) των μηνίγγων, όπου παρατηρείται υπερπαραγωγή εγκεφαλονωτιαίου υγρού*». Τα βακτήρια και οι ιοί, αποτελούν αίτια μικροβιακών φλεγμονών των μηνίγγων (μηνιγγίτιδα). Στη βακτηριακή μηνιγγίτιδα, λόγω προσβολής κάποιων εγκεφαλικών νεύρων, διαταράσσεται η κανονικότητα της κατάποσης. Στην περίπτωση της ιογενής τα συμπτώματα είναι ηπιότερα (Schindelmeiser, 2013).

## **1.3.2 Δομικά/Μηχανικά αίτια δυσφαγίας**

Από ασθενείς με δυσφαγία δομικού τύπου έχουν καταγραφεί δυσκολίες, όπως και επιπλοκές στους μύες της κατάποσης, απώλεια της κινητικότητας και αισθητικότητας αυτών των μυών. Τα περιφερικά και κεντρικά νεύρα που ενεργοποιούνται κατά την κατάποση παραμένουν ακέραια στη δομική δυσφαγία, όχι όμως οι δομές που χρησιμοποιούνται (Groher, 1997).

Τα δομικά/μηχανικά αίτια της δυσφαγίας είναι:

|  |  |
| --- | --- |
| Τραχειοτομή | Εκκολπώματα |
| Λαρυγγεκτομή | Χειρουργικές επεμβάσεις |
| Ακτινοθεραπεία | Όγκοι |
| Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο | Διαφραγματοκήλη |
| Τραύματα | Παρεμπόδιση |
| Χειλεο- γναθο- υπερωϊoσχιστία | Οίδημα |

**Πίνακας 1.3:** Μηχανικά δομικά αίτια δυσφαγίας/ Πηγές: Corbin- Lewis, Liss & Sciortino (2004), Groher (1997), Murry & Carrau (2014), Schindelmeiser (2013).

**Τραχειοτομή:** Ήδη από την πρώτη χειρουργική επέμβαση ορισμένων ασθενών γίνεται τραχειοτομία με σκοπό την αντιμετώπιση των εισροφήσεων και την προστασία της αναπνευστικής οδού. Υπάρχει όμως πιθανότητα, να προκαλέσει επιδείνωση της κατάποσης. Ωστόσο, είναι ωφέλιμο ασθενείς που εισροφούν, να παραμένει το τραχειόστομα ακόμη και μετά την ολοκλήρωση μιας επιτυχημένης παρέμβασης (Bigenzahn & Denk, 2007). Στο 43-83% των ατόμων με τραχειοστομία μπορεί να προκληθεί πνευμονία λόγω εισρόφησης (Murry & Carrau, 2014).

**Λαρυγγεκτομή:** Η ολική λαρυγγεκτομή είναι η πλήρης αφαίρεση του λάρυγγα μέσω χειρουργικής επέμβασης. Η πεπτική και αναπνευστική οδός με την ολοκλήρωση του χειρουργείου διαχωρίζονται πλέον μόνιμα. Παρόλα αυτά, ο κίνδυνος επιπλοκών στην κατάποση παραμένει (Groher, 1997). Οι αισθήσεις της γεύσης και της όσφρησης συχνά αλλοιώνονται, με αποτέλεσμα την απώλεια επιθυμίας για φαγητό. Ακόμη , επηρεάζεται η κινητικότητα κατά την κατάποση, γεγονός που οδηγεί σε δυσκολίες στην προετοιμασία του βλωμού και εμφάνιση συριγγίων. Όλα τα παραπάνω ευθύνονται για εισροφήσεις, δυσκολία μεταφοράς του βλωμού και λιμνάζουσες τροφές. Πλέον, η μετακίνηση του βλωμού βασίζεται στην προώθηση από τη γλώσσα και τη βαρύτητα. Επιπρόσθετα, μπορεί να προκληθεί στένωση στις δομές του φάρυγγα ή του άνω τμήματος του οισοφάγου, εξαιτίας των πολυάριθμων εκτομών ή και της επανασύνταξης των ιστών που έχουν πληγεί (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004).

**Ακτινοθεραπεία:** Η ακτινοθεραπεία είναι ένας τρόπος αντιμετώπισης καρκινωμάτων. Μπορεί να εφαρμοστεί μόνη της, σε συνδυασμό με χημειοθεραπεία ή με χειρουργική επέμβαση, πριν ή μετά από αυτήν (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004). Η δυσφαγία είναι απόρροια της ακτινοθεραπείας για καρκίνους που εντοπίζονται στην ανώτερη αναπνευστική και πεπτική οδό, καθώς και στις περιοχές κεφαλής και τραχήλου. Η συμπτωματολογία της μπορεί να διακριθεί σε οξεία και μεταγενέστερη (Murry & Carrau, 2014). Το ποσοστό εμφάνισης της ανέρχεται σε 40% και εντοπίζονται κινητικές διαταραχές στο στοματικό και φαρυγγικό στάδιο (Bigenzahn & Denk, 2007). Οι ακτινοθεραπείες σε καρκίνους κεφαλής και τραχήλου έχουν άμεσο και μακροπρόθεσμο αντίκτυπο στη κατάποση, εξαιτίας της ξηροστομίας, νέκρωσης των ιστών, οιδήματος, αισθητηριακών αλλαγών και ιστικής ίνωσης. Η μείωση του σιέλου έχει ως αποτέλεσμα δυσκολία μεταφοράς του βλωμού, δυσχέρεια κατά την μάσηση και τη κατάποση, αύξηση των στοματικών μολύνσεων και επιδείνωση της στοματικής υγιεινής (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004). Ο Groher (1997) σημειώνει ότι δε βιώνουν όλοι οι ασθενείς τα παραπάνω συμπτώματα, αλλά είναι σοβαρά και με μεγάλη διάρκεια όταν εμφανίζονται.

**Τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο:** Τα τραχειοοισοφαγικά συρίγγια δημιουργούνται από τη στιγμή της λαρυγγεκτομής και έπειτα. Τα συρίγγια αυτά αποτελούν μια εναλλακτική μέθοδο παραγωγής φωνής εν μέσω μιας προσθετικής βαλβίδας, αλλά παρ’ όλα αυτά μπορούν να επηρεάσουν την κατάποση (π.χ εισρόφηση ή διαφυγή) (Groher, 1997).

**Τραύματα:** Τραύματα στην στοματοφαρυγγική κοιλότητα και στον οισοφάγο σπάνια προκαλούν δυσφαγία σοβαρής φύσεως. Ωστόσο, ερεθισμοί από την έντονη πλύση των δοντιών, οδοντοστοιχίες κακής εφαρμογής, πληγές στα χείλη και στο εσωτερικό των παρειών, λόγω δαγκώματος, είναι αίτια σοβαρής δυσφαγίας (Groher, 1997). Επιπλέον, άλλα τραύματα μπορεί να είναι αποτέλεσμα πυροβολισμών, τροχαίων ατυχημάτων και πτώσεων. Ο βαθμός δυσφαγίας εξαρτάται από την έκταση των τραυμάτων (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004).

**Χειλεο-γναθο-υπερωϊοσχιστία:** O Kummer (2011) διατυπώνει την έννοια της σχιστίας ως «*ένα μη φυσιολογικό άνοιγμα ή μία σχισμή σε μία ανατομική δομή η οποία φυσιολογικά είναι κλειστή*». Η χειλεοσχιστία είναι η αδυναμία συνένωσης των μυών της ρινός και των χειλέων, ενώ η υπερωϊοσχιστία είναι η σχισμή της υπερώας (σκληρής ή μαλθακής) μεταξύ της στοματικής και ρινικής κοιλότητας. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι, οι ασθενείς παρουσιάζουν διαταραχές κατάποσης, λόγω ελλιπούς πίεσης στο στοματοφάρυγγα, οδηγώντας σε ανάρροια τροφών από τη μύτη ή σε εισροφήσεις (Ζιάβρα & Σκεύας, 2009)

**Χειρουργικές επεμβάσεις:** Είναι σύνηθες φαινόμενο σε άτομα που έχουν υποστεί χειρουργική επέμβαση για την αντιμετώπιση νεοπλασμάτων, είτε στη περιοχή της κεφαλής ή του τραχήλου είτε στην ανώτερη αναπνευστική και πεπτική οδό, να εκδηλώνουν μετεγχειρητικά προβλήματα στην κατάποση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η δυσφαγία μπορεί να διαρκεί για μικρό ή μεγάλο χρονικό διάστημα και να εντοπιστεί σε οποιοδήποτε στάδιο (Murry & Carrau, 2014).

Άλλες χειρουργικές επεμβάσεις, οι οποίες είναι υπεύθυνες για την εκδήλωση δυσκολιών στην κατάποση είναι οι εξής: χειρουργική πρόσθιας αυχενικής σπονδυλικής μοίρας, χειρουργική εδάφους της στοματικής κοιλότητας, χειρουργική υπερώας, χειρουργική χειλιών, χειρουργική κάτω γνάθου, χειρουργική στοματοφάρυγγα, χειρουργική υποφάρυγγα και χειρουργική βάσης κρανίου (Murry & Carrau, 2014).

**Όγκοι:** Διαταραχές κατάποσης συχνά υπάρχουν σε ασθενείς με καρκίνο κεφαλής και τραχήλου προεγχειρητικά (Murry & Carrau, 2014). Κάποια από τα συμπτώματα των καρκινοπαθών ατόμων είναι: αίσθημα πληρότητας στον φάρυγγα, ευαισθησία ή ενοχλήματα και αλλαγές στην κατάποση (Ballenger & Snow Jr., 1998). Επιπλέον, ένα γνώριμο χαρακτηριστικό αυτών των ατόμων είναι η υποθρεψία εξαιτίας, της αδυναμίας τους για σίτιση και πόση. Η αδυναμία αυτή, οφείλεται στον πόνο, στη δυσκολία του ατόμου να επεξεργαστεί την τροφή στην στοματική κοιλότητα και την προσκόλληση της στον φάρυγγα ή τον οισοφάγο (Murry & Carrau, 2014).

## **1.3.3 Οισοφαγικά αίτια δυσφαγίας**

Οισοφαγικά αίτια δυσφαγίας είναι:

|  |  |
| --- | --- |
| Εκκολπώματα | Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση |
| Αχαλασία | Οισοφαγική στένωση |

**Πίνακας 1.4** Οισοφαγικά αίτια δυσφαγίας/ Πηγές: Corbin- Lewis, Liss & Sciortino (2004), Groher (1997), Murry & Carrau (2014), Schindelmeiser (2013).

**Εκκολπώματα:** Σύμφωνα με τους Carrau & Murry (2014) «*τα οισοφαγικά εκκολπώματα είναι θύλακοι, δηλαδή σάκοι που προβάλουν από κάποιο σημείο του τοιχώματος του οισοφάγου*». Είναι πιθανό να εντοπιστούν στον άνω οισοφαγικό σφιγκτήρα (ΑΟΣ), στο μέσο του οισοφάγου, στον κάτω οισοφαγικό σφιγκτήρα (ΚΟΣ) ή στη γαστροοισοφαγική συμβολή (Murry & Carrau, 2014). Συγκεκριμένα, τα εκκολπώματα Zenker είναι πιο κοινά σε άντρες ηλικίας 60-70 ετών. Εκκολπώματα μεγάλου μεγέθους μπορούν να προκαλέσουν δυσφαγία και οι ασθενείς να βιώσουν συμπτώματα απώλειας βάρους, εισρόφησης και πληρότητας στο λαιμό (Groher, 1997).

**Αχαλασία:** Σύμφωνα με τιςCorbin- Lewis, Liss & Sciortino (2004) η αχαλασία (αποτυχία χαλάρωσης) είναι «*μία κινητική διαταραχή του οισοφάγου, κατά την οποία οι μύες του κάτω οισοφαγικού σφικτήρα δε χαλαρώνουν κατά την διάρκεια της κατάποσης*». Ένα από τα συμπτώματα της πάθησης είναι η δυσφαγία. Οι ασθενείς βιώνουν πόνο στο στήθος, αναγωγή φαγητού από τον οισοφάγο, βήχα (Corbin- Lewis, Liss & Sciortino, 2004), ενώ επίσης, η τροφή προσκολλάται στον λαιμό τους με αποτέλεσμα να προβαίνουν σε επανειλημμένες καταπόσεις. Η τροφή προωθείται μόνο όταν επέρχεται χαλάρωση των μυών του οισοφάγου (Murry & Carrau, 2014). Το 30% των ασθενών έχουν αναπνευστικά προβλήματα που έχουν σχέση με εισρόφηση οισοφαγικού περιεχομένου (Butcher, 2008).

**Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση:** Οι Murry & Carrau (2014) με τον όρο γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (ΓΟΠ) εννοούν «*την διαφυγή του γαστρικού περιεχομένου στον οισοφάγο… διαμέσου του κατώτερου οισοφαγικού σφικτήρα*». Η δυσφαγία είναι μια κοινή πάθηση των ασθενών με ΓΟΠ, μπορεί να αναπτυχθεί ως απόρροια και μετά από θεραπεία της (Vaezi, 2009). Τα κυριότερα συμπτώματα είναι: η περιοδικοί εμετοί, η αιματέμεση, ο μηρυκασμός, οι αναγωγές, η άρνηση λήψης τροφής και ο οπισθοστερνικός πόνος (Παντελιάδης & Σύργου-Παπαβασιλείου, 2002).

**Οισοφαγική στένωση:** Η οισοφαγική στένωση είναι η στένευση του οισοφαγικού σωλήνα. Συνήθως, οι στερεές ή ινώδεις τροφές είναι οι κύριες αιτίες για δυσφαγία. Παρόλα αυτά, έχουν καταγραφεί ασθενείς με δυσκολίες κατάποσης μαλακών τροφών. Καθώς η οισοφαγική οδός στενεύει, κάποιοι βλωμοί πιθανών να είναι μεγαλύτεροι και να μείνουν κατά μήκος της. Λόγοι για να προκληθεί η οισοφαγική στένωση μπορεί να είναι δακτύλιοι βλεννογόνου, καλοήθεις στενώσεις και κακοήθεις όγκοι (Groher, 1997).

## **1.3.4 Ψυχογενή αίτια δυσφαγίας**

Πολλά άτομα που πάσχουν από δυσφαγία βιώνουν συναισθηματικό στρες. Ωστόσο, στα άτομα με ψυχογενή δυσφαγία, η διαταραχή τους οφείλεται στην νοητική τους κατάσταση ως τμήμα εσωτερικού συνδρόμου (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010). Η κλινική εικόνα αυτών των ασθενών, συχνά παραπέμπει σε νευρογενή δυσφαγία, χωρίς όμως αυτή να υφίσταται (Groher, 1997). Ένα από τα συμπτώματα της ψυχογενής είναι η άρνηση λήψης τροφής λόγω αίσθησης παρεμπόδισης στο λαιμό (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010), όπως και η φαγοφοβία-φόβος κατάποσης ή εισρόφησης (Bigenzahn & Denk, 2007). Δυσκολία ή αδυναμία στην κατάποση σιέλου δεν παρατηρείται (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010). Οι ασθενείς δεν είναι απαραίτητο να έχουν ιατρικό ιστορικό ψυχολογικών προβλημάτων (Groher, 1997).

## **1.4 Κλινική εικόνα**

Η κλινική εικόνα, δηλαδή τα συμπτώματα που παρουσιάζει ένας ασθενής, είναι ένας σημαντικός παράγοντας που καθοδηγεί τους ειδικούς και βοηθά στην διάγνωση της ασθένειας. Όσον αφορά την δυσφαγία η κλινική εικόνα ποικίλει και διαφοροποιείται από άτομο σε άτομο. Κάποια από τα συμπτώματα μπορεί να είναι:

|  |  |
| --- | --- |
| Δυσκολία μάσησης (πχ. διαφυγή τροφής από τα χείλη) | Βήχας και πνιγμός |
| Δυσκολία στην έναρξη της κατάποσης | Βήχας ενώ δεν γίνεται σίτιση |
| Σιελόρροια | Παλινδρόμηση |
| Ρινική αναρρόφηση | Χάσιμο βάρους |
| Καθυστέρηση κατάποσης |  |

**Πίνακας 1.5:** Συμπτώματα δυσφαγίας/ Πηγή: Grary & Groher (2003)

Σε οποιαδήποτε φάση της κατάποσης μπορούν να προκληθούν διαταραχές. Παρακάτω παρατίθενται τα συμπτώματα δυσφαγίας ανά στάδιο- στοματικό, φαρυγγικό, οισοφαγικό.

## **1.4.1 Κλινική εικόνα στοματικού σταδίου**

* Αδυναμία συγκράτησης της τροφής στο πρόσθιο μέρος του στόματος, εξαιτίας μειωμένης σύγκλισης χειλιών.
* Αδυναμία συγκράτησης του βλωμού ,εξαιτίας μειωμένης ικανότητας της γλώσσας να τον μορφοποιήσει. Μπορεί να υπάρξει πρόωρη διαφυγή τροφής και ρινική αναγωγή.
* Αδυναμία σχηματισμού του βλωμού, λόγω μειωμένης κινητικότητας ή συγχρονισμού της γλώσσας.
* Αποθήκευση τροφής στην πρόσθια φατνιοχειλική αύλακα, εξαιτίας μειωμένου τόνου των παρειών, χειλιών και προσώπου.
* Μη φυσιολογική θέση συγκράτησης του βλωμού, λόγω εξώθησης της γλώσσας και μειωμένου ελέγχου της (Logemann, 1998; Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).
* Εκτεταμένη σιελόρροια.
* Διαρροή φαγητού ή υγρών από τα στόμα κατά τη διάρκεια του γεύματος.
* Επαναλαμβανόμενες προσπάθειες κατάποσης φαγητού και υγρού (Καμπανάρου, 2007; Murry & Carrau, 2014; Landis, et al, 2012)
* Λόγω μειωμένης κινητικότητας της κάτω γνάθου δεν είναι εφικτή η ευθυγράμμιση των δοντιών.
* Καθυστέρηση έναρξης στοματικού σταδίου. Οι ασθενείς παρουσιάζουν απραξία κατάποσης, όπως και μειωμένη αισθητικότητα στοματικής κοιλότητας. Στα πλαίσια της απραξίας σημειώνονται διερευνητικές κινήσεις της γλώσσας στη προσπάθεια “ανακάλυψης” της τροφής, καθώς επίσης και αδυναμία οργάνωσης των κινήσεων της.
* Εξώθηση της γλώσσας για την έναρξη της κατάποσης. Ασθενείς με δυσφαγία νευρολογικής αιτιολογίας εξωθούν την γλώσσα προς τους κοπτήρες σπρώχνοντας το φαγητό προς τα έξω.
* Δυσκολία κατάποσης, λόγω υπολειμμάτων τροφής σε ουλές της επιφάνειας της γλώσσας.
* Διαταραγμένες γλωσσικές συσπάσεις- δυσκολία συγχρονισμού των κινήσεων της γλώσσας.
* Αδυναμία ανύψωσης της γλώσσας και ατελής επαφή της με την υπερώα με αποτέλεσμα την παραμονή υπολειμμάτων φαγητού στην σκληρή υπερώα
* Στη νόσο του Parkinson εκτελούνται επαναλαμβανόμενες κινήσεις της γλώσσας.
* Αδυναμία ελέγχου τροφής και υγρών με αποτέλεσμα διαφυγή προς τον φάρυγγα.
* Λόγω φόβου αναγωγής, κάποιοι ασθενείς εκτελούν την κατάποσή τους τμηματικά κάνοντας διαδοχικές κινήσεις κατάποσης (Logemann, 1998; Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.4.2 Κλινική εικόνα φαρυγγικού σταδίου**

* Παλινδρόμηση υλικού προς τη μύτη κατά τη διάρκεια της κατάποσης, λόγω μειωμένης ιστιοφαρυγγικής φραγής
* Ψευδοεπιγλωττίδα. Μετά από ολική λαρυγγεκτομή σε ορισμένους ασθενείς σχηματίζεται μια πτύχωση της βλεννογόνου που μοιάζει με επιγλωττίδα, στη βάση της γλώσσας. Όταν ο ασθενής προσπαθεί να καταπιεί, οι φαρυγγικοί σφιγκτήρες πιέζουν αυτή την πτύχωση προς το φάρυγγα, με αποτέλεσμα να στενεύει η είσοδός του.
* Σπονδυλικά οστεόφυτα. Σε ορισμένους ασθενείς έχουν αρκετά μεγάλο μέγεθος δίνοντας αίσθηση παρεμπόδισης και άλλες φορές διαταράσσουν την κατάποση.
* Υπολείμματα στη μια πλευρά του φάρυγγα και σε απιοειδείς κόλπους, λόγω μονόπλευρης αδυναμίας των φαρυγγικών τοιχωμάτων.
* Επικάλυψη φαρυγγικών τοιχωμάτων με τροφές μετά την κατάποση, εξαιτίας μη επαρκής φαρυγγικής σύσπασης αμφίπλευρα. Η παραμονή τροφών στα τοιχώματα είναι φυσιολογική, όχι όμως σε μεγάλη ποσότητα.
* Μειωμένη οπίσθια κινητικότητα της βάσης της γλώσσας, με αποτέλεσμα συγκράτηση υπολειμμάτων στο γλωσσοεπιγλωττιδικό βοθρίο και πιθανή πρόκληση αναγωγής.
* Λόγω της συσσώρευσης φαγητού σε μία εμβίθυση των φαρυγγικών τοιχωμάτων, υπάρχει πιθανότητα πρόκλησης φαρυγγικού κολπώματος ή ουλώδους ιστού. Εάν η ποσότητα είναι μεγάλη, τότε ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει αναγωγή ((Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010)
* Βήχας πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά την κατάποση και πνιγμός.
* Παράπονα για προσκόλληση φαγητού στο λαιμό (Crary & Groher, 2003; Groher, 1997; Landis, et al, 2012)
* Μειωμένη λαρυγγική ανύψωση, λόγω υπολειμμάτων στην είσοδο των αεραγωγών.
* Η μειωμένη ικανότητα φραγής της εισόδου του λάρυγγα προκαλεί διείσδυση τροφής σε αυτόν και αναγωγή μετά από κατάποση, εξαιτίας καθυστέρησης του φαρυγγικού σταδίου.
* Η αποτυχία αποκλεισμού του λάρυγγα προκαλεί αναγωγή κατά την διάρκεια της κατάποσης.
* Υπολείμματα μπορεί να προσκολληθούν σε όλον τον φάρυγγα, σε έναν ή και στους δύο απιοειδείς κόλπους και σε ένα από τα δύο βοθρία. Τα παραπάνω προκαλούνται εξαιτίας μειωμένης πίεσης εντός του φάρυγγα, μονόπλευρης δυσλειτουργίας φαρυγγικών τοιχωμάτων, αδυναμία πρόσθιας κίνησης του λάρυγγα και της κρικοφαρυγγικής δυσλειτουργίας όπως επίσης, και της μονόπλευρης δυσλειτουργίας της οπίσθιας κινητικότητας της βάσης της γλώσσας, αντίστοιχα.
* Μονόπλευρη μείωση της κινητικότητας είναι ένδειξη μειωμένης κινητικότητας του λάρυγγα και πιθανή μονόπλευρη πάρεση ή παράλυση των φωνητικών χορδών.
* Ανόμοιο ύψος των φωνητικών χορδών. Σε λαρυγγεκτομημένους ασθενείς η προστασία των αεραγωγών χαρακτηρίζεται από ανεπάρκεια, με αποτέλεσμα τον κίνδυνο αναγωγής κατά την κατάποση (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.4.3 Κλινική εικόνα οισοφαγικού σταδίου**

Σε οισοφαγικές διαταραχές οι ασθενείς μπορεί να παρουσιάσουν παλινδρόμηση υλικού από τον οισοφάγο στον φάρυγγα, το οποίο είναι πιθανό να διαρρεύσει στους αεραγωγούς, οδηγώντας σε αναγωγή. Αυτό ίσως οφείλεται σε γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, κατά την οποία προκαλείται ερεθισμός στη βλεννογόνο του λάρυγγα. Έτσι, οι ασθενείς αυτοί έχουν ένα αίσθημα καψίματος στον φάρυγγα και στον οισοφάγο, βήχα και συχνά πνιγμό (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5 Αξιολόγηση της Κατάποσης**

Σκοπός της αξιολόγησης είναι η ανίχνευση του πιθανού προβλήματος και η εξακρίβωση της διαταραχής. Εφόσον εντοπιστούν προβλήματα στην κατάποση, ακολουθεί η εκτίμηση των σημείων που αναφέρονται από τον ίδιο τον ασθενή, των συμπτωμάτων, της φύσεως και της έκτασης της διαταραχής (Παπαδοπούλου, 2014). Όπως αναφέρουν οι Bigenzahn και Denk (2013), προσοχή πρέπει να δοθεί και στη διαδικασία διαφοροδιάγνωσης, έτσι ώστε να αποκλειστεί το ενδεχόμενο ύπαρξης κακοήθων νεοπλασμάτων. Για να καταλήξουμε σε μια ακριβή διάγνωση, απαραίτητη είναι η ανάλυση των δεδομένων ποικίλων εξετάσεων και των κλινικών πληροφοριών (Παπαδοπούλου, 2014).

Για την αποτελεσματικότερη αξιολόγηση είναι αναγκαία η συγκρότηση μιας διεπιστημονικής ομάδας, η οποία αποτελείται από ιατρό ΩΡΛ, νευρολόγο, ακτινολόγο, χειρουργό, ψυχίατρο, δερματολόγο, θεραπευτές (λογοθεραπευτή, εργοθεραπευτή και φυσιοθεραπευτή) αλλά και διαιτολόγο (Παπαδοπούλου, 2014).

Στη συνέχεια θα αναφερθούν οι μέθοδοι αξιολόγησης της κατάποσης, οι οποίες είναι:

* Ιστορικό ασθενούς
* Ιατρικές μέθοδοι (απεικονιστικές, μη απεικονιστικές)
* Λογοθεραπευτική αξιολόγηση
* Αυτo-αξιολόγηση

## **1.5.1 Ιστορικό ασθενούς**

Πριν από οποιαδήποτε αξιολόγηση είναι σημαντική η λήψη ιστορικού του ασθενούς, είτε από τον ίδιο, είτε από τους συγγενείς ή συνοδούς/φροντιστές (Logemann, 1998). Το ιστορικό αποτελείτε από:

* Βιογραφικά στοιχεία
* Ιατρικό ιστορικό
* Οικογενειακό ιστορικό
* Επαγγελματικό ιστορικό
* Κοινωνικό ιστορικό
* Γενική συμπεριφορά του ασθενή (παρατηρήσεις κλινικού) (Καμπανάρου, 2007; Schindelmeiser, 2013)

Όσον αφορά το ιατρικό ιστορικό, αυτό περιλαμβάνει :

* Στοιχεία γενικής υγείας
* Ιατρικό ιστορικό οικογένειας
* Προηγούμενες εξετάσεις για την αξιολόγηση της κατάποσης
* Νευρολογικές παθήσεις
* Πνευμονικές παθήσεις
* Χειρουργικές επεμβάσεις
* Έκθεση σε ακτινοβολία
* Ψυχιατρικό/ ψυχολογικό ιστορικό
* Τρέχουσες θεραπείες
* Φαρμακευτική αγωγή (τωρινή και στο παρελθόν) (Groher, 1997; Schindelmeiser, 2013)

Κάποιες ενδεικτικές ερωτήσεις για ασθενείς που εξετάζονται για διαταραχές δυσφαγίας είναι: «Πότε εμφανίστηκε η διαταραχή σας;», «Χειροτέρευσε σταδιακά ή ραγδαία;», «Πώς διαφέρει το πρόβλημα ανάλογα με την σύσταση των φαγητών;» (Logemann, 1998; Murry & Carrau, 2014).

## **1.5.2 Ιατρικές μέθοδοι αξιολόγησης της κατάποσης**

Τόσο για τη μελέτη, όσο και για την αξιολόγηση της φυσιολογικής και της παθολογικής κατάποσης, εφαρμόζονται απεικονιστικές και μη απεικονιστικές τεχνικές, οι οποίες παρέχουν πληροφορίες για την ανατομία του στοματοφάρυγγα, τη φυσιολογία ή τον τρόπο κατάποσης της τροφής. Κρίνεται απαραίτητη η εξοικείωση του λογοθεραπευτή με τις παραπάνω τεχνικές (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5.2.1 Απεικονιστικές μέθοδοι**

Ο σκοπός των απεικονιστικών μεθόδων είναι: να εντοπίσουν τους ασθενείς υψηλού κινδύνου, έτσι ώστε να προχωρήσουν σε περαιτέρω αξιολόγηση. Προσφέρουν άμεσα αποδεικτικά στοιχεία για την ύπαρξη διαταραχής στην κατάποση, όχι όμως πληροφορίες για την αιτιολογία της. Σε όλες τις περιπτώσεις, οι τεχνικές θα πρέπει να έχουν σύντομο χρόνο εφαρμογής και να είναι ανώδυνες (Logemann, 1998; Corbin-Lewis, Liss & Sciortino, 2005).

* *Υπέρηχοι:* Οι υπέρηχοι χρησιμοποιούνται για την μελέτη της στοματικής κοιλότητας και συγκεκριμένα της γλωσσικής λειτουργίας, καθώς και για τη διάρκεια μεταβίβασης από το ένα στάδιο κατάποσης στο άλλο και της κίνησης του υοειδούς οστού (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010; Καμπανάρου, 2007). Ένα μειονέκτημα αυτής της τεχνικής σύμφωνα με τους Murry & Carrau (2014), είναι η αδυναμία εφαρμογής τους στις περιοχές του φάρυγγα και του λάρυγγα με αποτέλεσμα, την έλλειψη επαρκών διαγνωστικών και θεραπευτικών πληροφοριών.
* *Βιντεοενδοσκόπησ*η: Πρόκειται για μία εξέταση, η οποία πραγματοποιείται από ιατρό και για τη διεξαγωγή της χρησιμοποιούνται μία οθόνη και ένα εύκαμπτο ενδοσκόπιο, που δίνουν την δυνατότητα παρακολούθησης της εξέτασης (Παπαδοπούλου, 2014). Το ενδοσκόπιο είναι ένας ελαστικός σωλήνας οπτικών ινών, ο οποίος εισάγεται από τη μύτη μέχρι τη μαλθακή υπερώα και ίσως πιο χαμηλά. Ορισμένες φορές κρίνεται απαραίτητη η χρήση τοπικής αναισθησίας στην ρινική περιοχή για την ανώδυνη διεξαγωγή της εξέτασης. Συγκεκριμένα, εξετάζονται ο φάρυγγας, τόσο ανατομικά, όσο και μετά την κατάποση, καθώς επίσης, και η στοματική κοιλότητα και ο λάρυγγας (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010; Καμπανάρου, 2007). Παρέχει μία αρχική αξιολόγηση της καταποτικής διαταραχής και εκτιμά αν είναι απαραίτητη κάποια συμπληρωματική διάγνωση (Bigenzahn & Denk, 2013). Ο ενδοσκοπικός σωλήνας αξιολογεί την αισθητικότητα των παραπάνω δομών, αγγίζοντάς τες. Επιπρόσθετα, η βιντεοενδοσκόπηση είναι χρήσιμη για την εκτίμηση της ικανότητας του ατόμου να χρησιμοποιεί επιτυχώς τεχνικές φραγής των αεραγωγών, όπως η επιγλωττιδική κατάποση για το διάστημα πριν από την έναρξη της. Ένα θετικό της τεχνικής αυτής είναι ότι δεν εκτίθεται ο εξεταζόμενος σε ακτινοβολία. Ωστόσο, δεν εξετάζεται το στοματικό στάδιο κατάποσης (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010; Καμπανάρου, 2007).
* *Βιντεοφθοροσκόπηση (Βιντεοακτινοσκόπηση ή βιντεοφλουοροσκόπηση):* Η βιντεοφθοροσκόπηση είναι η συχνότερη απεικονιστική τεχνική, η οποία αξιολογεί τη στοματοφαρυγγική κατάποση (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010; Murry & Carrau, 2014 ). Στόχος της είναι πρώτον, να εντοπίσει την ανατομία και την φυσιολογία των δομών που προκαλούν τα συμπτώματα των ασθενών και δεύτερον, να εξετάσει πιθανές στρατηγικές για την ασφαλή και επαρκή σίτισή τους (Logemann, 1998). Μελετώντας ο θεραπευτής το βίντεο σε αργή κίνηση, μπορεί να αξιολογήσει όσο το δυνατόν καλύτερα τις κινητικές διαταραχές κατάποσης, το χρόνο μετάβασης του βλωμού και κυρίως την αιτιολογία αναγωγών. Ακόμη, εξετάζει τη δραστηριότητα της στοματικής κοιλότητας κατά την κατάποση και του στοματικού σταδίου, την έναρξη της φαρυγγικής κατάποσης συγκριτικά με τη θέση του βλωμού και τις κινητικές πλευρές της (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010; Καμπανάρου, 2007 ).
* *Σπινθηρογράφημα:* Σύμφωνα με τους Μεσσήνη και Αντωνιάδη (2010), το σπινθηρογράφημα «*είναι μία αξιολογική τεχνική της πυρηνικής ιατρικής, στη διάρκεια της οποίας ο ασθενής καταπίνει συγκεκριμένες ποσότητες ραδιενεργού υλικού*». Η τεχνική εντοπίζει την πορεία του βλωμού και προσδιορίζει την ποσότητα των υπολειμμάτων στον στοματοφάρυγγα, τον φάρυγγα, τον λάρυγγα και την τραχεία (Murry & Carrau, 2014), καθώς επίσης και οισοφαγικές δυσλειτουργίες, κυρίως τη γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (Παπαδοπούλου, 2014; Καμπανάρου, 2007). Ένα μειονέκτημα της τεχνικής είναι η αδυναμία αναπαράστασης της φυσιολογίας της στοματικής κοιλότητας και του φάρυγγα (Παπαδοπούλου, 2014; Καμπανάρου, 2007).
* *Κατάποση βαρίου:* Η κατάποση βαρίου είναι μία χρονοβόρα διαδικασία που εξετάζει τον οισοφάγο, από το κάτω μέρος του λαιμού και ως την κοιλιά. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εξέταση της οισοφαγικής παλινδρόμησης, χωρίς όμως ιδιαίτερη επιτυχία. Κατά την διεξαγωγή της τεχνικής αυτής, ο ασθενής καλείται να καταπιεί υγρό βάριο (Πρώιου, 2003; Bigenzahn & Denk, 2013 ).
* *Μαγνητική τομογραφία:* Με την χρήση μαγνητικής τομογραφίας επιτρέπεται η αξιολόγηση του μηχανισμού κατάποσης εν κινήσει και συγκεκριμένα, η στοματοφαρυγγική κοιλότητα, ο λαρυγγικός αυλός και το μυϊκό σύστημα. Πλεονέκτημά της είναι ότι ο ασθενής δεν εκτίθεται σε ακτινοβολία. Ωστόσο, η ύπτια θέση του κατά την εξέταση ίσως δεν είναι αντιπροσωπευτική για την κατάποση. Στη *λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI)* ανιχνεύεται η κίνηση κατά τη διάρκεια της εξέτασης, ενώ παράλληλα οι νευρικοί μηχανισμοί των πράξεων που προκαλούνται από την κίνηση, όπως η ομιλία και η κατάποση (Murry & Carrau, 2014).
* *Αξονική τομογραφία:* Η αξονική τομογραφίααπεικονίζει την ανατομία μιας συγκεκριμένης περιοχής της κεφαλής, του τραχήλου ή άλλων στοιχείων της άνω αεροπεπτικής οδού. Συνήθως χρησιμοποιείται για εξακρίβωση βλάβης εξαιτίας αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου, απεικονίζοντας την ευθυγράμμιση, την έκταση και το μέγεθος της (Murry & Carrau, 2014).
* *Τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων*: Η Παπαδοπούλου (2014) χαρακτηριστικά αναφέρει «πρόκειται για μία πυρηνική ιατρική απεικονιστική τεχνική, η οποία παράγει μία τρισδιάστατη εικόνα των λειτουργικών διεργασιών της κατάποσης». Η τεχνική εξετάζει τις νευρικές δραστηριότητες σχετικά με συγκεκριμένες κινήσεις χωρίς να είναι επεμβατική, εκθέτει όμως το άτομο σε ακτινοβολία (Murry & Carrau, 2014).

## **1.5.2.2 Μη Απεικονιστικές μέθοδοι**

Οι μη απεικονιστικές μέθοδοι αξιολόγησης της κατάποσης προσφέρουν ποικίλες πληροφορίες στον κλινικό, αλλά αδυνατούν να αναπαράγουν τη διαδικασία της κατάποσης. Ωστόσο, οι περισσότερες παρέχουν στοιχεία σχετικά με τη συχνότητα και το εύρος των παραμέτρων της κατάποσης σε ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

* *Ηλεκτρομυογραφία:* Η χρήση του ηλεκτρομυογραφήματος συνίσταται για την εξέταση των μυών που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην διαδικασία κατάποσης, δίνοντας πληροφορίες για το εύρος της κίνησης και την ταχύτητά της (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010; Καμπανάρου, 2007). Επιπλέον, καταγράφει τη χρονική στιγμή πυροδότησης της κατάποσης και τη δραστηριότητα των φαρυγγικών τοιχωμάτων (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010). Βοηθάει επίσης, στον εντοπισμό ελλειμμάτων σε συγκεκριμένα νεύρα ή νευρομυϊκές μονάδες και στην ανίχνευση κάποιας συστημικής μυοπάθειας ή εκφυλιστικής νευρομυϊκής νόσου (Murry & Carrau, 2014).
* *Μανομετρία:* Η μανομετρία συμβάλλει στην εκτίμηση των περισταλτικών κινήσεων του φάρυγγα, τον τόνο ηρεμίας, τη σύσπαση και τη χαλάρωση του φαρυγγοοισοφαγικού σφικτήρα. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι είναι εφικτή η διάγνωση διαταραχών όσον αφορά την κινητικότητα του οισοφάγου και δυσκινησίες του φαρυγγοοισοφαγικού σφιγκτήρα (Bigenzahn & Denk, 2013). Επιπρόσθετα, χρησιμοποιείται στην αξιολόγηση των διαταραχών κινητικότητας του οισοφάγου (Murry & Carrau, 2014).
* *pH –μετρία:* Η pH –μετρία είναι η εικοσιτετράωρη παρακολούθηση του pH του οισοφάγου, που στοχεύει στη διάγνωση της γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης. Ακόμη, εκτιμά τη χρονική σχέση ανάμεσα στα επεισόδια παλινδρόμησης και τα άτυπα συμπτώματα. Η μέθοδος αυτή θεωρείται σημαντική για την αξιολόγηση ασθενών με γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (Murry & Carrau, 2014; Bigenzahn & Denk, 2013).
* *Ακρόαση αναπνοής:* Χρησιμοποιείται ένα στηθοσκόπιο με το οποίο, ο κλινικός ακροάζεται την αναπνοή καθορίζοντας τις φάσεις πνοής και εκπνοής, όπως και τη στιγμή επιτέλεσης της φαρυγγικής κατάποσης (Καμπανάρου, 2007; Bigenzahn & Denk, 2013). Οι εκκρίσεις που βρίσκονται στους αεραγωγούς, καθώς και οι αλλαγές που συμβαίνουν στην ποσότητα αυτών, πριν ή/και μετά την κατάποση, είναι ακροατές. Κάθε μεταβολή στην ποσότητα των μετρήσεων μπορεί να αποτελεί ένδειξη αναγωγής, γεγονός που επιτρέπει την αναγνώριση ασθενών που ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).
* *Ηλεκτρογλωττιδογραφία:* Η ηλεκτρογλωττιδογραφία καταγράφει την κίνηση και τις αλλαγές στην ταχύτητα των φωνητικών χορδών, καθώς αυτές συγκλίνουν και αποκλίνουν κατά τη φώνηση (Καμπανάρου, 2007). Επιπλέον, με τη μετατροπή του εξοπλισμού είναι εφικτή η παρακολούθηση της λαρυγγικής ανύψωσης, γεγονός που παρέχει πληροφορίες σχετικά με τον καθορισμό της έναρξης και της λήξης της φαρυγγικής κατάποσης (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5.3 Λογοθεραπευτική αξιολόγηση κατάποσης**

Οι λογοθεραπευτές ως μέλη της διεπιστημονικής ομάδας, προβαίνουν σε αξιολόγηση του ατόμου με σκοπό την εξακρίβωση πιθανών διαταραχών κατάποσης. Η εκτίμηση αυτή περιλαμβάνει τις εξής αξιολογήσεις:

* Ειδική αξιολόγηση στοματικών αντανακλαστικών
* Ειδική αξιολόγηση γεύσης
* Ειδική αξιολόγηση κινητικής συμπεριφοράς των οργάνων
* Ειδική αξιολόγηση διαταραχών στοματικού σταδίου
* Ειδική αξιολόγηση διαταραχών φαρυγγικού σταδίου
* Ειδική αξιολόγηση λαρυγγικής λειτουργίας
* Ειδική αξιολόγηση αναγωγής

## **1.5.3.1 Ειδική αξιολόγηση στοματικών αντανακλαστικών**

Σύμφωνα με τους Μεσσήνη και Αντωνιάδη (2010), τα αντανακλαστικά που συμμετέχουν στην κατάποση πυροδοτούνται μετά τη διέγερση συγκεκριμένων περιοχών της στοματικής κοιλότητας. Ένα μέρος του μη παθολογικού πληθυσμού μπορεί να μην παρουσιάζει καμία αντανακλαστική αντίδραση. Τα αντανακλαστικά αυτά είναι τρία:

* *Υπερωικό αντανακλαστικό*: Για την διέγερση του συγκεκριμένου αντανακλαστικού ο κλινικός με τη χρήση μίας μπατονέτας ή ενός γλωσσοπίεστρου αγγίζει το σημείο μπροστά από την σταφυλή και πάνω στην μαλθακή υπερώα. Αναμενόμενη αντίδραση είναι η ανύψωση της μαλθακής υπερώας, ίσως και μετά από μικρή καθυστέρηση. Αυτό αποσκοπεί στο κλείσιμο του ρινοφάρυγγα, για να γίνει μία ασφαλής και ομαλή μετακίνηση του βλωμού. Κάποια άτομα ίσως εμφανίζουν υπερευαισθησία με αποτέλεσμα να μην είναι σε θέση να ελέγχουν την έναρξη της κατάποσης. Σε τέτοιες περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητη η συστηματική απευαισθητοποίηση του αντανακλαστικού (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).
* *Αντανακλαστικό έμμεσης*: Το αντανακλαστικό έμμεσης προκαλείται με την διέγερση του οπίσθιου τμήματος της στοματική κοιλότητας (Murry & Carrau, 2014). Δεν είναι αναγκαία η εμφάνιση του, και γι’ αυτό δεν συνίσταται η επιμονή πρόκλησής του από τον κλινικό. Σε περίπτωση μίας υπερευαίσθητης αντίδρασης, ενδεχομένως αναστέλλεται η σίτιση (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).
* *Αντανακλαστικό της κατάποσης*: Για τη διέγερση του αντανακλαστικού της κατάποσης χρησιμοποιείται αποστειρωμένη βούρτσα ή λαρυγγοσκοπικός καθρέφτης πιέζοντας ελαφρά την βάση κάθε παρίσθμιας καμάρας 5 φορές. Αναμένεται άμεση αντίδραση. Στην περίπτωση καθυστερημένης αντίδρασης, αυτή γίνεται εφόσον έχει απομακρυνθεί το ερέθισμα. Εάν δεν εμφανιστεί καμία αντίδραση, τότε δεν επιτελείται το φαρυγγικό στάδιο (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5.3.2 Ειδική αξιολόγηση γεύσης**

Η αξιολόγηση της γεύσης πραγματοποιείται σε περιπτώσεις, όπου οι διαταραχές της είναι κύρια προβλήματα της δυσφαγίας. Για τη διεξαγωγή της διαδικασίας αξιολόγησης χρησιμοποιούνται τα εξής υλικά: αλάτι, ζάχαρη, ξύδι, λεμόνι, γάζες και τέσσερις κάρτες που αντιστοιχούν στις τέσσερις γεύσεις- αλμυρό, γλυκό, ξινό, πικρό. Ο εξεταζόμενος έχει τη γλώσσα σε εξωθημένη θέση και ο θεραπευτής με μία γάζα τοποθετεί στην γλώσσα, αμφοτερόπλευρα, τα παραπάνω συστατικά σε μια μικρή ποσότητα. Ο εξεταζόμενος καλείται να αναγνωρίσει την κάθε γεύση και να την ταυτίσει με την κατάλληλη κάρτα. Με την λήξη της αξιολόγησης ίσως παρατηρηθεί απώλεια γεύσεων (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5.3.3 Ειδική αξιολόγηση κινητικής συμπεριφοράς των οργάνων**

Η λογοθεραπευτική αξιολόγηση θα πρέπει να περιλαμβάνει δύο βασικά στοιχεία για την εκτίμηση στοματοκινητικών δομών του ατόμου, τα οποία είναι α) ο αντίκτυπος που έχει η στάση σώματος του ασθενή και β) η επίδραση του συγχρονισμού κατάποσης- αναπνοής.

Στην ειδική αξιολόγηση κινητικής συμπεριφοράς των οργάνων εξετάζονται τα εξής: θέση κεφαλής, χείλη, γνάθος, γλώσσα, μαλθακή υπερώα και φωνητικές χορδές.

* *Θέση κεφαλής:* Αξιολογείται η θέση κεφαλής κατά τη μάσηση και κατάποση. Αρχικά, παρατηρείται η θέση της κεφαλής, και έπειτα ο κλινικός με τα χέρια του πιέζει ελαφρά το μέτωπο του ασθενή, ζητώντας του να σπρώξει το κεφάλι του προς τα εμπρός (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).
* *Χείλη:* Αρχικά παρατηρείται η θέση των χειλιών σε ηρεμία και ο κλινικός καταγράφει εάν υπάρχει μονόπλευρη αδυναμία ή/και σιελόρροια. Στη συνέχεια, ο λογοθεραπευτής προσπαθεί να κλείσει και να ανοίξει τα χείλη του ασθενή, ενώ εκείνος θα πρέπει να τα κρατά ανοιχτά και κλειστά αντίστοιχα. Έπειτα, ζητείται από τον ασθενή να σουφρώσει τα χείλη και να χαμογελάσει εναλλάξ για πέντε δευτερόλεπτα. Καταγράφονται στοιχεία σχετικά με την ταχύτητα και την έκταση της κίνησης. Τέλος, του δίνεται ένα καλαμάκι και ένα κουταλάκι, για να διαπιστωθεί εάν μπορεί να τραφεί (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).
* *Γνάθος:* Αρχικά, παρατηρείται η σιαγόνα σε ηρεμία και ζητείται από τον ασθενή να ανοιγοκλείσει το στόμα (Καμπανάρου 2007; Murry & Carrau, 2014). Καταγράφεται οποιαδήποτε αδυναμία σύγκλισης και αν το άνοιγμα του στόματος είναι υπερβολικό ή ελάχιστο. Στόχος είναι η διαπίστωση τυχόν αδυναμίας μάσησης και συγκράτησης φαγητού. Στη συνέχεια, δίνεται στον ασθενή να κρατήσει μια σπάτουλα ανάμεσα στα δόντια, αφού εκείνη απομακρυνθεί του ζητείται να ανοιγοκλείσει το στόμα απαλά και γρήγορα για 5 δευτερόλεπτα. Καταγράφεται η δυνατότητα εκτέλεσης των παραπάνω κινήσεων. Ζητείται από το άτομο να κινήσει το σαγόνι δεξιά και αριστερά, και καταγράφεται η φυσιολογικότητα της κίνησης (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).
* *Γλώσσα*: Αρχικά, ελέγχεται η κίνηση της γλώσσας, ζητώντας από τον ασθενή να την εξωθήσει , να την τραβήξει πίσω, να ακουμπήσει τα χείλη με την κορυφή της και να σηκώσει το πίσω μέρος της λέγοντας «κου-κου». Έπειτα, ελέγχεται η έκτασή της, καθώς ο ασθενής καθαρίζει τις αύλακες, την τεντώνει για ένα λεπτό και την χαλαρώνει, όσο μπορεί. Στη συνέχεια, καλείται να σπρώξει τα πτερύγια της προς τα πάνω, ενώ σε ηρεμία είναι επίπεδα, με αυτόν τον τρόπο ελέγχεται η αντίσταση της γλώσσας. Τέλος, εξετάζεται η συμμετρία της γλώσσας ακουμπώντας την άκρη της γλώσσας του στα δόντια κινώντας την από τα δεξιά στα αριστερά (Πρώιου, 2003)
* *Μαλθακή υπερώα*: Αρχικά, παρατηρείται η μαλθακή υπερώα, καταγράφοντας οποιαδήποτε απόκλιση ή αδυναμία. Εν συνεχεία, παρατηρείται η ύπαρξη υπό ή υπερινικότητας κατά την παραγωγή ομιλίας. Εάν διαπιστωθεί οτιδήποτε που αφορά τον ήχο, πραγματοποιείται αξιολόγηση για δυσαρθρία. Στόχος είναι ο συγχρονισμός της υπερώας με τις υπόλοιπες δομές για το κλείσιμο του ρινοφάρυγγα. Έπειτα ζητείται από τον εξεταζόμενο να φυσήξει αέρα από το στόμα για δύο ή τρία δευτερόλεπτα και ο κλινικός χρησιμοποιώντας την παλάμη του ελέγχει την έντασή του. Στο σημείο αυτό καταγράφεται η πιθανή ύπαρξη διαφυγής αέρα από τη μύτη (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010). Για την εξέταση της ανύψωσης της μαλθακής υπερώας και της κινητικότητας των γύρω τοιχωμάτων, ζητείται από τον ασθενή να παράγει τον ήχο /a/ και να τον διατηρήσει για μερικά δευτερόλεπτα (Logemann, 1998; Murry & Carrau, 2014; Καμπανάρου, 2007 ).
* *Φωνητικές χορδές*: Πρώτα, παρατηρείται η χροιά της φωνής του ατόμου σημειώνοντας οποιαδήποτε επιρροή από εξωγενείς παράγοντες. Στόχος είναι να διαπιστωθεί η σύγκλιση των φωνητικών χορδών κατά τη διαδικασία της κατάποσης, καθώς η μη σύγκλιση μπορεί να αποτελεί κίνδυνο για την ασφάλεια των υπογλωττιδικών περιοχών. Ακολούθως, ζητείται από τον ασθενή να βήξει. Σε περίπτωση αδυναμίας επιτέλεσης της ενέργειας αυτής, ο κλινικός του παρέχει βοήθεια ασκώντας ελαφρά πίεση στο διάφραγμα, ενώ ο ασθενής προσπαθεί να βήξει. Καταγράφεται κάθε αποτυχημένη προσπάθεια, όπως επίσης και η επίδοση του εξεταζόμενου μετά την παροχή βοήθειας από τον κλινικό. Επιπλέον, σημειώνεται η ύπαρξη αυτόματης κατάποσης μετά τον βήχα. Η αδυναμία υλοποίησης εκούσιου βήχα αποτελεί σημάδι λαρυγγικής διαταραχής με αποτέλεσμα τη μη προστασία των αεραγωγών. Ωστόσο, αξίζει να τονισθεί, πως ακόμα και η ύπαρξη αντανακλαστικού του βήχα δεν είναι σίγουρο ότι θα εκλυθεί σε περίπτωση αναγωγής (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5.3.4 Ειδική αξιολόγηση διαταραχών στοματικού σταδίου**

Ο ασθενής κάθεται με όρθια τη σπονδυλική στήλη και του δίνονται τα εξής υλικά:

* μια κούπα νερό
* γιαούρτι
* μία τροφή μαλακής σύστασης (π.χ. μπανάνα)

Εν συνεχεία ο ασθενής καλείται να δοκιμάσει και τα τρία υλικά και παράλληλα γίνεται καταγραφή των επιδόσεών του. Μετά το πέρας των πρώτων προσπαθειών η διαδικασία τροποποιείται, ώστε να εξεταστούν οι παρακάτω επιδράσεις:

* βελτίωση καθιστής θέσης
* βελτίωση θέσης κεφαλής
* κατάποση νερού από ποτήρι

Τέλος, ελέγχουμε την πιθανή ύπαρξη υπολειμμάτων στο στόμα (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5.3.5 Ειδική αξιολόγηση διαταραχών φαρυγγικού σταδίου**

Υπάρχουν δύο τρόποι αξιολόγησης του φαρυγγικού σταδίου, με βιντεοφθοροσκόπηση (βλέπε σελ. 30

) και μέσω της αφής. Ο απτικός τρόπος πραγματοποιείται με την τοποθέτηση των δακτύλων σε συγκεκριμένα σημεία στην επιφάνεια των μηχανισμών κατάποσης. Τα σημεία αυτά είναι κάτω από το σαγόνι, στην εντομή μεταξύ σαγονιού και λαιμού και στην αρχή και το τέλος του θυρεοειδούς χόνδρου. Αυτή η εξέταση καταγράφει τις συσπάσεις των υοειδών μυών, της οπίσθιας κίνησης της γλώσσας, τις προσπάθειες προσαγωγής των φωνητικών χορδών και την ανύψωση του λάρυγγα. Οι επαναλαμβανόμενες προσπάθειες υποδηλώνουν αδυναμία του ασθενή να ολοκληρώσει την κατάποση. Σε περίπτωση αδυναμίας επιτέλεσης της δοκιμασίας αυτής, το άτομο πρέπει να παραπεμφθεί για περαιτέρω αξιολόγηση, με σκοπό την ανίχνευση πιθανής αναγωγής. Να σημειωθεί ότι ο απτικός τρόπος παρέχει πολύ λιγότερες πληροφορίες απ’ ότι η βιντεοφθοροσκόπηση (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5.3.6 Ειδική αξιολόγηση λαρυγγικής λειτουργίας**

Για την αξιολόγηση της λαρυγγικής λειτουργίας εξετάζεται:

* η ποιότητα της φωνής-σε περίπτωση που είναι βραχνή αποτελεί σημάδι εισρόφησης
* ο τόνος της φωνής-ο ασθενής παράγει συνεχόμενα /i/ έως ότου αλλοιωθεί η φωνή του, ενώ ο κλινικός ψηλαφίζει το λαιμό του μέχρι να αντιληφθεί ανύψωση του λάρυγγα
* το όριο έντασης της φωνής-ο ασθενής καλείται να παράγει παρατεταμένα /o/ για όση ώρα μπορεί
* ο φωνητικός χρόνος
* η διαδοχοκινητική ταχύτητα-ο ασθενής παράγει επαναλαμβανόμενα «χα», με σκοπό την διαπίστωση της καθαρότητας
* ο εκούσιος βήχας
* η δυνατότητα “καθαρισμού” της φωνής (Πρώιου, 2003; Murry & Carrau, 2014; Καμπανάρου, 2007)

## **1.5.3.7 Ειδική αξιολόγηση αναγωγής**

Η αξιολόγηση αυτή πραγματοποιείται σε ασθενείς, για τους οποίους υπάρχει υποψία διαταραχών στη στοματική φάση. *Πρώτη δοκιμασία*: Δίνεται στον ασθενή μία μικρή ποσότητα γιαουρτιού, το οποίο χρωματίζεται, με σκοπό να εξακριβώσει ο κλινικός την πιθανή ένδειξη αναγωγής. Σε ασθενείς που βιώνουν συχνές αναρροφήσεις εκκρίσεων από τον πνεύμονα, δίνεται ένα τρίτο του κουταλιού γιαούρτι και αμέσως γίνεται αναρρόφηση από την τραχεία και τον πνεύμονα. Αν υπάρχει διαρροή στους αεραγωγούς, ο ασθενής βήξει και αποβάλλει το γιαούρτι, υποδηλώνεται διαταραχή κατάποσης με φυσιολογικό, όμως, αντανακλαστικό βήχα. Η απουσία του αντανακλαστικού προμηνύει ότι αυτό υπολειτουργεί*. Δεύτερη δοκιμασία*: Δίνεται μια μικρή ποσότητα γιαουρτιού στον ασθενή, για να το καταπιεί και του ζητείται να εκφωνήσει ένα /a/ για δύο δευτερόλεπτα. Εάν η φωνή του έχει μία “παχιά” χροιά, αυτό υποδηλώνει την ύπαρξη υπολειμμάτων στην επάνω επιφάνεια των φωνητικών χορδών. Με σκοπό τον καθαρισμό των υπολειμμάτων ο ασθενής καλείται να κινήσει το κεφάλι δεξιά και αριστερά ή να αναπνεύσει λαχανιαστά για λίγο και έπειτα επαναλαμβάνει πάλι το /a/. Σε περίπτωση που η χροιά της φωνής του ακουστεί πάλι “παχιά”, αυτό αποτελεί ένδειξη μη επαρκούς καθαρισμού του φάρυγγα, με αποτέλεσμα πιθανή αναγωγή μετά την κατάποση (Μεσσήνης & Αντωνιάδης, 2010).

## **1.5.4 Εργαλεία αυτo-αξιολόγησης**

Τα εργαλεία αυτό-αξιολόγησης χρησιμοποιούνται πριν και μετά την παρέμβαση παρέχοντας επιπλέον πληροφορίες. Τέτοια εργαλεία μπορεί να είναι ερωτηματολόγια και κλίμακες, τα οποία συμπληρώνονται από τους ίδιους τους ασθενείς ,εφόσον αυτοί είναι σε θέση να τα κατανοήσουν. Επίσης, τα εργαλεία μπορούν να απαντηθούν και από τους συνοδούς/φροντιστές των ασθενών. Ο σκοπός αυτών των εργαλείων είναι η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής του ατόμου (πχ. τι αντίκτυπο έχει η δυσφαγία στην καθημερινότητά του) και την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Όσον αφορά τον κλινικό, αποκομίζει πληροφορίες σχετικά με την αυτογνωσία του ασθενή και για το εάν έχει συνείδηση της διαταραχής του (Murry & Carrau, 2014).

## **1.6 Προβληματική της έρευνας**

Οι Roden και Altman (2013) διαπίστωσαν την επικράτηση της δυσφαγίας σε ποσοστό 1.7% - 11.3% του γενικού πληθυσμού. Συγκεκριμένα, στις ΗΠΑ το 6%-7% του πληθυσμού πάσχουν από διαταραχές κατάποσης. Από τα άτομα αυτά το 13-14% εισάγεται επειγόντως σε νοσοκομείο και το 50% σε γηροκομείο (Logemann, 1995).

Ένα πιθανό αίτιο είναι τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια. Οι Smithard και συνεργάτες (1997) σημειώνουν ότι το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο είναι η συχνότερη νευρολογική πάθηση που οδηγεί σε δυσφαγία, με ποσοστό της τάξεως του 30% των ασθενών. Συγκεκριμένα, η Robbins και οι συνεργάτες της (1993) αναφέρουν σε έρευνά τους με δείγμα σαράντα ασθενών ότι, όσοι υπέστησαν εγκεφαλικό επεισόδιο στο αριστερό ημισφαίριο, παρουσίασαν απραξία και δυσκολία στο στοματικό στάδιο, ενώ εκείνοι που υπέστησαν στο δεξί, εμφάνισαν φαρυγγική δυσλειτουργία με εισρόφηση και κατακράτηση υπολειμμάτων στον φάρυγγα. Η νόσος του Parkinson είναι, επίσης, μία κοινή αιτία δυσφαγίας. Το 77% των ασθενών με αυτήν τη νόσο πάσχουν και από δυσφαγία, ως σύνοδη διαταραχή (González-Fernández & Daniels, 2008).

Οι Ferlay, Soerjomataram, Ervik και συνεργάτες σε μία έρευνά τους το 2013 δημοσίευσαν ότι το έτος 2012 υπολογίστηκαν 14.1 εκατομμύρια νέες διαγνωσμένες περιπτώσεις καρκινοπαθών παγκοσμίως και 8.2 εκατομμύρια θάνατοι. Ο καρκίνος είναι μία συνηθισμένη αιτία δυσφαγίας, και συγκεκριμένα ο καρκίνος κεφαλής τραχήλου. Κάποιοι από τους παράγοντες εμφάνισης καρκίνου κεφαλής τραχήλου είναι το κάπνισμα και το αλκοόλ σε ποσοστό 80% παγκοσμίως (Lubin, Purdue, Kelsey et al, 2009). Έχουν καταγραφεί από ασθενείς στοιχεία σχετικά με δυσφαγία και πριν και μετά από θεραπεία του καρκίνου (Pauloski, Rademaker, Logemann et al, 2002). Σε ένα δείγμα 122 ασθενών που έχουν υποβληθεί σε ακτινοθεραπεία, βρέθηκε ότι το 38.5% εμφανίζει δυσφαγία. Μάλιστα σε περιπτώσεις όπου το άτομo συμμετέχει και σε χημειοθεραπεία, αυξάνεται η πιθανότητα για μακροχρόνια δυσφαγία (Caudell, Schaner, Meredith et al, 2009).

Για την ανίχνευση δυσφαγίας μπορεί να χρησιμοποιηθούν και ερωτηματολόγια, είτε ανιχνευτικού τύπου, που καθοδηγούν τους κλινικούς για περαιτέρω αξιολόγηση, είτε ερωτηματολόγια σχετικά με την ποιότητα ζωής των ατόμων. Κάποια ερωτηματολόγια ανιχνευτικού τύπου μπορεί να είναι το Dysphagia in Head and Neck Cancer (Garcia – Peris, P., et al., 2007), το Swallowing in Oral and Oropharyngeal Cancer Patients (Dwived, St.Rose, Chisholm et al, 2012), το The DYMUS questionnaire for the assessment of dysphagia in multiple sclerosis (Bergamaschi, Crivelli, Rezzani et al, 2008), το Swallowing Disturbance Questionnaire for Detecting Dysphagia (Cohen & Manor, 2011). Θα πρέπει, όμως, να σημειωθεί ότι τα ερωτηματολόγια ως μέσω αξιολόγησης είναι υποκειμενικά και ίσως να μην προσφέρουν αληθείς πληροφορίες. Οι Roden και Altman (2013) υποστηρίζουν ότι οι υποκειμενικές μετρήσεις από ερωτηματολόγια που δόθηκαν σε ασθενείς, τείνουν να “υποθάλπουν” πληροφορίες, συγκριτικά με πιο αντικειμενικές μεθόδους αξιολόγησης.

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μετάφραση, προσαρμογή και πιλοτική εφαρμογή σε τυπικό πληθυσμό του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer. Αυτό θα αποτελέσει το θεμελιώδες βήμα σε θέματα διαγνωστικού και θεραπευτικού χαρακτήρα στις διαταραχές Dysphagia in Head and Neck Cancer (σύμφωνα με τις σύγχρονες διεπιστημονικές τάσεις).

**Ερευνητικά ερωτήματα/ Υποθέσεις εργασίας**

Για την τρέχουσα έρευνα απαντήσεις θα δοθούν στα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

Η1 Ποιες είναι οι κανονιστικές τιμές του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer και των αποκλίσεών του σε ενήλικες ηλικίας 18 ετών και άνω;

Η2 Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές αλλαγές των σκορ του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer σε σχέση με διάφορους παράγοντες όπως το φύλο και η ηλικία;

Η3 Να ελεγχθεί πιλοτικά η καταλληλότητα του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer στην ελληνική κλινική πρακτική.

# Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία Έρευνας

## **2.1 Σχεδιασμός Έρευνας**

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η μεθοδολογία, η οργάνωση της έρευνας, η επιλογή του πληθυσμού χορήγησης, η διαδικασία συλλογής και καταγραφής των δεδομένων, η επεξεργασία των στοιχείων και η στατιστική ανάλυση, καθώς επίσης και οι περιορισμοί αυτής.

Η έρευνα αποτελείται από τέσσερα μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά τη συλλογή βιβλιογραφίας. Το δεύτερο μέρος σχετίζεται με τη μετάφραση του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer (Garcia – Peris, P., et al., 2007) στην ελληνική γλώσσα. Το τρίτο μέρος περιγράφει τη χορήγηση του ερωτηματολογίου σε μη παθολογικό πληθυσμό, ενώ το τέταρτο και τελευταίο την κωδικοποίηση, την εισαγωγή δεδομένων, την ανάλυση των στοιχείων και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

**Σχήμα 2.1.** Μέρη της Έρευνας.

## **2.2 Καθορισμός πληθυσμού και μέγεθος δείγματος**

Για την υλοποίηση της έρευνας αυτής χορηγήθηκαν συνολικά 360 ερωτηματολόγια σε άτομα μη παθολογικού πληθυσμού. Συγκεκριμένα, έγινε διαχωρισμός σε έξι ηλικιακές ομάδες :

* 18-29 ετών
* 30-39 ετών
* 40-49 ετών
* 50-59 ετών
* 60-69 ετών
* 70+ ετών

Η κάθε ηλικιακή ομάδα απαρτίζεται από 60 άτομα, γυναικείου και ανδρικού πληθυσμού 30 ατόμων έκαστη.

Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξαρτήτου κοινωνικού, οικονομικού και εκπαιδευτικού επιπέδου, καταγωγής και οικογενειακής κατάστασης.

## **2.3 Μέσα και τρόπος συλλογής δεδομένων**

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τα μεταφρασμένα στην ελληνική ερωτηματολόγια Dysphagia in Head and Neck Cancer (Garcia – Peris, et al., 2007), με μέσο χρόνο συμπλήρωσης 5 λεπτά.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι συμμετέχοντες λάμβαναν γνώση του περιεχομένου του ερωτηματολογίου και του σκοπού του. Στην συνέχεια, προχωρούσαν στη διαδικασία συμπλήρωσης, εάν αυτοί το επιθυμούσαν. Τα προσωπικά στοιχεία των συμμετεχόντων παρέμειναν απόρρητα, εκτός της ηλικίας και του φύλου. Κατά τη διάρκεια της συμπλήρωσης ζητήθηκε μόνο από τα άτομα να δώσουν ειλικρινείς απαντήσεις.

## **2.4 Μετάφραση του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer**

Με σκοπό τη μετάφραση του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer (Garcia – Peris, et al., 2007) ακολουθήθηκε η εξής διαδικασία: αρχικά επιλέχθηκαν τρεις φυσικοί ομιλητές της ελληνικής γλώσσας με αγγλική επάρκεια σε γραπτό και προφορικό λόγο, σχετικοί με το αντικείμενο της λογοθεραπευτικής επιστήμης. Έπειτα, τους δόθηκε η αρχική έκδοση του ερωτηματολογίου στην αγγλική γλώσσα προς μετάφραση. Οι τρεις μεταφράσεις που προέκυψαν από τα παραπάνω άτομα προωθήθηκαν σε έναν επαγγελματία λογοθεραπευτή με υψηλή επάρκεια της αγγλικής γλώσσας. Με τη σειρά του εκείνος προχώρησε στο συγκερασμό των μεταφρασμένων ερωτηματολογίων σε μία τελική έκδοση. Ο ίδιος του επιμελήθηκε διάφορες απαραίτητες αλλαγές με σκοπό το περιεχόμενο των ερωτήσεων να είναι πλήρως κατανοητό στον ελληνικό πληθυσμό.

## **2.5 Στατιστικές αναλύσεις**

Ο έλεγχος της κανονικότητας του δείγματος έγινε με Kolmogorov-Smirnov και Shapiro-Wilk τεστ. Οι μεταβλητές που ακολουθούσαν κανονική κατανομή εκφράζονται σε μέσους όρους (Means) και τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviations = SD). Οι μεταβλητές οι οποίες δεν ακολουθούσαν κανονική κατανομή, εκφράστηκαν σε μέση τιμή (Median) και σε διατεταρτημοριακό εύρος (IQR). Οι ποιοτικές μεταβλητές εκφράστηκαν ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες. Για τη σύγκριση των αναλογιών χρησιμοποιήθηκε το chi-square τεστ και students t-test. Ο έλεγχος Mann-Whitney U χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση των συνεχών μεταβλητών μεταξύ των δύο ομάδων μελέτης. Επίσης, ο έλεχγος Kruskal-Wallis Η χρησιμοποιήθηκε για τη σύγκριση των συνεχών μεταβλητών μεταξύ όλων των ομάδων μελέτης. Για τον έλεγχο εσωτερικής συνοχής (συνάφειας) και για την αξιοπιστία της κλίμακας ο δείκτης a-Cronbach υπολογίστηκε. Όλες οι αναφερόμενες p values ήταν δικατάληκτες (two-tailed). Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας των αναλύσεων καθορίστηκε στο p< 0.05. Οι στατιστικές αναλύσεις έγιναν με το στατιστικό πακέτο SPSS (version 19.0, Armonk, NY, USA).

## **2.6 Περιορισμοί της έρευνας**

Κατά τη διεξαγωγή της έρευνας χρειάστηκε να αντιμετωπιστούν ορισμένα προβλήματα. Το κυριότερο από αυτά ήταν η εύρεση ατόμων, ιδίως αυτών που εντάσσονταν στις ηλικιακές ομάδες 40-50 ετών και 70 και άνω. Επιπλέον, κάποιοι αρνήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα για λόγους άγνωστους προς εμάς. Υπήρξαν και άτομα πρόθυμα, τα οποία, όμως, είτε λόγω αδυναμίας κατανόησης του περιεχομένου των ερωτήσεων, είτε λόγω μεγάλης ηλικίας, ή ανεπαρκών γνώσεων, δεν έλαβαν τελικά μέρος στην διαδικασία.

Ως αποτέλεσμα των παραπάνω παραγόντων καθυστέρησε η ολοκλήρωση της δειγματοληψίας.

# Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα της Έρευνας

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα στατιστικά αποτελέσματα της μελέτης, κοινώς περιλαμβάνονται τα στατιστικά αποτελέσματα που προέκυψαν μέσω της συλλογής του δείγματος της έρευνας και της κωδικοποίησης των δεδομένων που καταγράφηκαν.

## **3.1 Γενικές αναλύσεις**

Σε αυτό το υποκεφάλαιο αναφέρονται τα δημογραφικά και συγκριτικά δεδομένα που προέκυψαν από την χορήγηση της κλίμακας αυτοαντίληψης της ικανότητας κατάποσης. Στον πίνακα 3-1, ο οποίος ακολουθεί, περιέχει συγκεντρωτικά δημογραφικά δεδομένα σε επίπεδο μέσων όρων ηλικίας και τυπικής απόκλισης, τον αριθμό αντρών και γυναικών στο σύνολο του δείγματος και ανά ηλικιακή ομάδα.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Πίνακας 3-1. Τα δημογραφικά δεδομένα της μελέτης. | | |  | |
|  | **Ηλικία** | **N** | **p-level** | |
| Ηλικιακή ομάδα 18-30 ετών | 22.50 (±2.75) | **60** | NS | |
| Ηλικιακή ομάδα 30-40 ετών | 35.58 (±2.79) | **60** | NS | |
| Ηλικιακή ομάδα 40-50 ετών | 44.22 (±3.13) | **60** | NS | |
| Ηλικιακή ομάδα 50-60 ετών | 53.85 (±2.94) | **60** | NS | |
| Ηλικιακή ομάδα 60-70 ετών | 64.11 (±2.99) | **60** | NS | |
| Ηλικιακή ομάδα 70+ ετών | 77.76 (±5.79) | **60** | NS | |
| Σύνολο Δείγματος | 49.34 (±18.80) | **360**  180/180 | NS | |
| Οι τιμές είναι σε μέσους όρους ± τυπικές αποκλίσεις/ p-level< .05 | | | |

Το σύνολο του δείγματος είχε μέσο όρο ηλικίας τα 49.34 έτη με τυπική απόκλιση τα 18.80 έτη και εύρος 18 έως 91 ετών. Η ηλικιακή υποομάδα 18 έως 30 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 22.50 έτη με τυπική απόκλιση τα 2.75 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 30 έως 40 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 35.58 έτη με τυπική απόκλιση τα 2.79 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 40 έως 50 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 44.22 έτη με τυπική απόκλιση τα 3.13 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 50 έως 60 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 53.85 έτη με τυπική απόκλιση τα 2.94 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 60 έως 70 ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 64.11 έτη με τυπική απόκλιση τα 2.99 έτη. Η ηλικιακή υποομάδα 70+ ετών είχε μέσο όρο ηλικίας τα 77.76 έτη με τυπική απόκλιση τα 5.79 έτη.

Στους πίνακες 3-2 έως 3-5 παρουσιάζονται οι συγκρίσεις των μέσων τιμών με βάση το φύλο, για το συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου που χορηγήθηκε. Μετά από τον έλεγχο κανονικότητας ένα Mann-Whitney test πραγματοποιήθηκε για το συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου.

**Πίνακας 3.2. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Ανδρών και Γυναικών για το Συνολικό Σκορ του Ερωτηματολόγιου Αυτοαντίληψης της Κατάποσης.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Άντρες (N=180)** | **Γυναίκες (N=180)** |  |  |
|  | **Mean Range** | **Mean Range** | **Mann-Whitney *U*** | ***P* level** |
| **Σύνολο** | 176.29 | 184.71 | 15442.000 | .431 |

\*p level at *P*<0.05

Συγκεκριμένα καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε μεταξύ ανδρών και γυναικών, U= 15442.000, NSγια το συνολικό σκορ της κλίμακας αυτοαντίληψης της ικανότητας κατάποσης (Πίνακας 3.2).

Παρακάτω παρουσιάζονται οι συγκρίσεις των μέσων τιμών με βάση το φύλο, για την ερώτηση 10 της κλίμακας αυτοαντίληψης των ικανοτήτων κατάποσης. Μετά από τον έλεγχο κανονικότητας ένα chi-square test πραγματοποιήθηκε. Συγκεκριμένα, στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε μεταξύ ανδρών και γυναικών για το ελληνικό δείγμα x2(1)= 20.688, p= .000.

Επίσης, καμία στατιστικά σημαντική διαφορά δεν εντοπίστηκε μεταξύ ανδρών και γυναικών σε όλες τις ερωτήσεις της κλίμακας αυτοαναφοράς. Συγκριμένα για την Q1 ήταν U= 26123.00, NS. Παρόμοια δεν εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές για τους υπόλοιπες ερωτήσεις της κλίμακας σε επίπεδο μέσων τιμών για την Q2 (U= 25847.50, NS), για την Q2b (U= 20559.50, NS), για την Q3 (U= 24902.50, NS), για την Q3b (U= 23566.50, NS), για την Q4 (U= 22684.00, NS).,για την Q4b (U= 25278.00, NS), για την Q5 (U= 23707.00, NS), για την Q6 (U= 25754.00, NS), για την Q7 (U= 24682.00, NS), για την Q8 (U= 23707.00, NS), για την Q9 (U= 25754.00, NS) και για την Q11 (U= 24682.00, NS) (Πίνακας 3.3).

**Πίνακας 3.3. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Ανδρών και Γυναικών για τις Ερωτήσεις του της Κλίμακας Αυτοαντίληψης της Κατάποσης.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Άντρες (N=180)** | **Γυναίκες (N=180)** |  |  |
|  | | **Mean Range** | **Mean Range** | **Mann-Whitney *U*** | ***P* level** |
| **Q1** | | 177.79 | 183.21 | 15711.500 | .505 |
| **Q2** | | 174.40 | 186.60 | 15102.000 | .059 |
| **Q2b** | | 181.14 | 179.86 | 16085.000 | .873 |
| **Q3** | | 179.97 | 181.03 | 16104.500 | .819 |
| **Q3b** | | 180.93 | 180.07 | 16122.000 | .890 |
| **Q4** | | 181.97 | 179.03 | 15935.500 | .489 |
| **Q4b** | | 180.96 | 180.04 | 16117.000 | .849 |
| **Q5** | | 180.13 | 180.87 | 16133.000 | .928 |
| **Q5b** | | 181.49 | 179.51 | 16021.00 | .794 |
| **Q6** | 177.35 | | 183.65 | 15633.000 | .419 |
| **Q7** | 177.92 | | 183.08 | 15736.000 | .564 |
| **Q8** | 183.50 | | 177.50 | 15660.000 | .280 |
| **Q9** | 179.47 | | 181.53 | 16014.000 | .791 |
| **Q11** | | 184.99 | 176.01 | 15391.00 | .362 |

\*p level at *P*<0.05

Στην προσπάθεια ελέγχου της ύπαρξης στατιστικά σημαντικής διαφοράς μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων για τις ερωτήσεις κάθε τομέα του ερωτηματολόγιου της έρευνας πραγματοποιήθηκε το Kruskal-Wallis H test.

Ειδικότερα στατιστικά σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν στις ερωτήσεις Q1 με Η(5) = 27.796, p < .001, την Q2 με Η(5) = 22.271, p < .001, την Q2b με Η(5) = 19.461, p < .005, την Q5 με Η(5) = 17.586, p < .000, την Q6 με Η(5) = 18.551, p < .005, και την Q11 με Η(5) = 34.095, p < .001, όπως και για το συνολικό σκορ της κλίμακας με Η(5) = 19.489, p < .005. Στον αντίποδα, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικές σημαντικές διαφορές για τις ερωτήσεις Q3 με Η(5) = 9.773, NS, την Q3b με Η(5) = 11.897, NS, την Q4 με Η(5) = 7.683, NS, την Q4b με Η(5) = 11.674, NS, την Q5b με Η(5) = 14.461, NS, την Q7 με Η(5) = 8.913, NS την Q8 με Η(5) = 5.700, NS και την Q9 με Η(5) = 3.964, NS (Πίνακας 3.4.).

**Πίνακας 3.4. Σύγκριση Μέσων μεταξύ Όλων των Ηλικιακών για τις Ερωτήσεις της Κλίμακας Κατάποσης για Ασθενείς με Καρκίνο Κεφαλής και Τραχήλου.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ερωτήσεις** | **Ηλικιακές**  **Υποομάδες** | | | | | |  |  |
|  | **18-30 ετών** | **30-40 ετών** | **40-50 ετών** | **50-60 ετών** | **60-70 ετών** | **70+ ετών** | **Kruskal-Wallis *H*** | ***P* level** |
| **Q1** | 145.90 | 169.63 | 169.63 | 194.82 | 190.40 | 212.62 | 27.796 | .000\* |
| **Q2** | 156.50 | 171.42 | 174.40 | 189.32 | 186.73 | 204.63 | 22.271 | .000\* |
| **Q2b** | 151.27 | 168.92 | 175.48 | 192.45 | 189.30 | 205.58 | 19.461 | .002\* |
| **Q3** | 171.99 | 177.98 | 186.95 | 174.98 | 177.98 | 193.13 | 9.773 | .082 |
| **Q3b** | 158.00 | 178.83 | 184.78 | 181.80 | 188.50 | 191.10 | 11.897 | .032 |
| **Q4** | 176.98 | 176.98 | 179.98 | 173.99 | 182.97 | 192.10 | 7.683 | .175 |
| **Q4b** | 170.98 | 170.98 | 182.88 | 176.93 | 192.01 | 189.24 | 11.674 | .040 |
| **Q5** | 150.88 | 174.68 | 177.65 | 186.58 | 184.34 | 208.88 | 17.586 | .004\* |
| **Q5b** | 156.43 | 177.32 | 183.28 | 171.35 | 195.22 | 199.40 | 14.461 | .013 |
| **Q6** | 150.93 | 168.78 | 177.70 | 192.58 | 193.86 | 199.17 | 18.551 | .002\* |
| **Q7** | 168.90 | 170.83 | 200.80 | 164.07 | 187.27 | 191.13 | 8.913 | .113 |
| **Q8** | 166.50 | 181.50 | 181.50 | 181.50 | 184.50 | 187.50 | 5.700 | .336 |
| **Q9** | 176.17 | 189.67 | 178.93 | 176.17 | 170.13 | 191.93 | 3.964 | .555 |
| **Q11** | 138.66 | 154.85 | 166.47 | 198.05 | 214.16 | 210.82 | 34.095 | .000\* |
| **Σύν.** | 136.48 | 172.92 | 179.73 | 194.97 | 185.09 | 213.83 | 19.489 | .002\* |

\*p level at *P*<0.05

## **3.2. Αναλύσεις αξιοπιστίας**

Με την χορήγηση της κλίμακας θέλαμε να αξιολογήσουμε κατά πόσο είναι αξιόπιστη και έγκυρη ως προς αυτό που θέλουμε να εξετάσουμε, δηλαδή την ύπαρξη της δυσφαγίας. Έτσι, διάφοροι έλεγχοι πραγματοποιήθηκαν. Όσον αφορά τον έλεγχο της εσωτερικής συνάφειας ή την ομοιογένεια για τα ερεθίσματα – εικόνες του τεστ ο συντελεστής alpha Cronbach’s χρησιμοποιείτε στο δείγμα. Συγκεκριμένα Reliability Coefficients 15 items **Alpha = .833** Standardized item alpha = .867. Για κάθε τομέα η Item-to-Item Analysis συνοψίζεται στου πίνακες 3.5. έως 3.7. Επίσης ο δείκτης alpha Cronbach υπολογίστηκε με εξαίρεση ερωτήσεων από την κλίμακα και προέκυψαν: α) ***Για τις δεκατρείς ερωτήσεις Likert:*** Reliability Coefficients 13 items Alpha = .856 Standardized item alpha = .867 και β) ***Για όλες τις 14 ερωτήσεις πλην της ερώτησης ΝΑΙ/ΟΧΙ:*** Reliability Coefficients 10 items Alpha = .849 Standardized item alpha = .882

**Πίνακας 3.5. Item to Item Ανάλυση της Κλίμακας σε σχέση με τις 9 Likert ερωτήσεις του, για το Σύνολο του Δείγματος.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **q1** | **q2** | **q2b** | **q3** | **q3b** | **q4** | **q4b** | **q5** | **q5b** | **q6** | **q7** | **q8** | **q9** |
| **q1** | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q2** | .541 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q2b** | .465 | .610 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q3** | .300 | .374 | .271 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q3b** | .364 | .303 | .501 | .610 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q4** | .350 | .390 | .366 | .517 | .359 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| **q4b** | .364 | .313 | .494 | .364 | .495 | .638 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |
| **q5** | .542 | .325 | .390 | .302 | .348 | .301 | .325 | 1.00 |  |  |  |  |  |
| **q5b** | .496 | .289 | .417 | .334 | .441 | .273 | .386 | .776 | 1.00 |  |  |  |  |
| **q6** | .400 | .316 | .366 | .286 | .409 | .306 | .382 | .344 | .314 | 1.00 |  |  |  |
| **q7** | .363 | .314 | .327 | .205 | .266 | .231 | .224 | .419 | .388 | .335 | 1.00 |  |  |
| **q8** | .298 | .244 | .312 | .246 | .273 | .241 | .267 | .403 | .296 | .293 | .295 | 1.00 |  |
| **q9** | .160 | .131 | .089 | .148 | .145 | .129 | .155 | .135 | .177 | .132 | .158 | .185 | 1.00 |

**Πίνακας 3.6. Item to Item Ανάλυση της Κλίμακας σε σχέση με τις 9 Likert ερωτήσεις του πλην την ερώτηση ΝΑΙ/ΟΧΙ, για το Σύνολο του Δείγματος.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **q1** | **q2** | **q2b** | **q3** | **q3b** | **q4** | **q4b** | **q5** | **q5b** | **q6** | **q7** | **q8** | **q9** | **q11** |
| **q1** | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q2** | .541 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q2b** | .465 | .610 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q3** | .300 | .374 | .271 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q3b** | .364 | .303 | .501 | .610 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q4** | .350 | .390 | .366 | .517 | .359 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q4b** | .364 | .313 | .494 | .364 | .495 | .638 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| **q5** | .542 | .325 | .390 | .302 | .348 | .301 | .325 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |
| **q5b** | .496 | .289 | .417 | .334 | .441 | .273 | .386 | .776 | 1.00 |  |  |  |  |  |
| **q6** | .400 | .316 | .366 | .286 | .409 | .306 | .382 | .344 | .314 | 1.00 |  |  |  |  |
| **q7** | .363 | .314 | .327 | .205 | .266 | .231 | .224 | .419 | .388 | .335 | 1.00 |  |  |  |
| **q8** | .298 | .244 | .312 | .246 | .273 | .241 | .267 | .403 | .296 | .293 | .295 | 1.00 |  |  |
| **q9** | .160 | .131 | .089 | .148 | .145 | .129 | .155 | .135 | .177 | .132 | .158 | .185 | 1.00 |  |
| **q11** | .621 | .501 | .539 | .338 | .459 | .367 | .436 | .540 | .549 | .476 | .447 | .323 | .133 | 1.00 |

**Πίνακας 3.7. Item to Item Ανάλυση της Κλίμακας σε σχέση με όλες τις ερωτήσεις του, για το Σύνολο του Δείγματος.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **q1** | **q2** | **q2b** | **q3** | **q3b** | **q4** | **q4b** | **q5** | **q5b** | **q6** | **q7** | **q8** | **q9** | **q10** | **q11** |
| **q1** | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q2** | .541 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q2b** | .465 | .610 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q3** | .300 | .374 | .271 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q3b** | .364 | .303 | .501 | .610 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q4** | .350 | .390 | .366 | .517 | .359 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q4b** | .364 | .313 | .494 | .364 | .495 | .638 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **q5** | .542 | .325 | .390 | .302 | .348 | .301 | .325 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |  |
| **q5b** | .496 | .289 | .417 | .334 | .441 | .273 | .386 | .776 | 1.00 |  |  |  |  |  |  |
| **q6** | .400 | .316 | .366 | .286 | .409 | .306 | .382 | .344 | .314 | 1.00 |  |  |  |  |  |
| **q7** | .363 | .314 | .327 | .205 | .266 | .231 | .224 | .419 | .388 | .335 | 1.00 |  |  |  |  |
| **q8** | .298 | .244 | .312 | .246 | .273 | .241 | .267 | .403 | .296 | .293 | .295 | 1.00 |  |  |  |
| **q9** | .160 | .131 | .089 | .148 | .145 | .129 | .155 | .135 | .177 | .132 | .158 | .185 | 1.00 |  |  |
| **q10** | .069 | .030 | -.002 | -.043 | -.061 | .004 | .091 | .063 | -.014 | .021 | .007 | .011 | -.075 | 1.00 |  |
| **q11** | .621 | .501 | .539 | .338 | .459 | .367 | .436 | .540 | .549 | .476 | .447 | .323 | .133 | -.010 | 1.00 |

# Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα – Συζήτηση

## **4.1. Τα Συμπεράσματα**

Σε αυτό το υποκεφάλαιο συνοψίζονται τα αποτελέσματα της έρευνας της πτυχιακής για την εφαρμογή του ερωτηματολογίου σε τυπικό πληθυσμό και των περαιτέρω αναλύσεων οι οποίες έγιναν. Συγκεκριμένα:

1. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες έχουν πιο χαμηλό μέσο όρο απαντήσεων για το συνολικό σκορ της κλίμακας.
2. Οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες έχουν πιο χαμηλό μέσο όρο απαντήσεων σχεδόν σε όλες τις ερωτήσεις της κλίμακας.
3. Υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων των απαντήσεων μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων για το συνολικό σκορ του ερωτηματολογίου.
4. Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων των απαντήσεων μεταξύ των αντρών και γυναικών για όλες τις ερωτήσεις της κλίμακας.
5. Υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά των μέσων όρων των απαντήσεων μεταξύ των ηλικιακών υποομάδων για τις ερωτήσεις 1, 2, 2b, 5, 6 και 11.
6. Το ερωτηματολόγιο είχε ικανοποιητικά υψηλά αποδεκτό δείκτη εγκυρότητας και αξιοπιστίας στην ελληνική μεταφρασμένη του έκδοση, στο σύνολό της.

## **4.2 Συζήτηση**

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι διάγνωσης των διαταραχών κατάποσης (Castell & Donner,1987). Ένας από αυτούς είναι τα ερωτηματολόγια αυτο-αξιολόγησης, που αποτελούν εργαλείο ανίχνευσης της δυσφαγίας (Cohen & Manor, 2011). Τέτοιου είδους τεστ προτιμώνται εξαιτίας της ευκολίας στη χρήση τους, διότι δεν απαιτείται εξειδίκευση για τη χορήγησή τους. Ακόμη, ο χρόνος διεξαγωγής τους είναι σύντομος όπως και η διαδικασία βαθμολόγησης. Ένα κύριο πλεονέκτημα είναι ότι τα αποτελέσματα ερμηνεύονται εύκολα και μπορούν να ανιχνεύσουν κάποια συμπτώματα που υπονοούν την ύπαρξη δυσφαγίας (Snowling et al, 2012). Σε τέτοιες περιπτώσεις ο εξεταζόμενος παραπέμπεται για περαιτέρω αξιολόγηση (Murry & Carrau, 2014; Snowling et al, 2012).

Βάσει των παραπάνω δεδομένων επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο Dysphagia in Head and Neck Cancer (Garcia – Peris, P., et al., 2007) ως αντικείμενο για αυτήν την πιλοτική έρευνα. Τα αποτελέσματα των στατιστικών αναλύσεων απέδειξαν ότι προβλήματα δυσφαγίας εμφανίζονται τόσο στις γυναίκες, όσο και στους άντρες (βλέπε πίνακα 3.3). Εν αντιθέσει, παρατηρούνται σημαντικές αποκλείσεις ανάμεσα στις ηλικιακές ομάδες, όπου οι μεγαλύτερες ηλικίες φαίνεται να είναι πιο επιρρεπείς σε διαταραχές της κατάποσής τους (βλέπε πίνακα 3.4).

Μια τέτοια διαφορά ήταν αναμενόμενη να υφίσταται, καθώς με το πέρασμα των ετών οι λειτουργίες του ανθρώπου τείνουν να επιδεινώνονται (Πλατή,2000), όπως για παράδειγμα η όραση, η ακοή, η μνήμη και άλλες νοητικές και επικοινωνιακές λειτουργίες (Martyn & Gale, 2007). Το ίδιο ισχύει και για τον τομέα της κατάποσης, όπως επιβεβαιώνεται παρακάτω. Η δυσφαγία που συναντάται σε ηλικιωμένα άτομα οφείλεται κατά ένα μέρος στις αλλαγές που υποβάλλεται ο μηχανισμός της κατάποσης, ως απόρροια της διαδικασίας του γήρατος (Sonies et al. 1984; Borgstrom and Ekberg 1988; Robbins et al.1992; Πλατή, 2000). Επιπρόσθετα, όπως αναφέρει η Logemann (1998) μπορεί να υπάρχουν προβλήματα στη προετοιμασία του βλωμού, μείωση της ελαστικότητας των φαρυγγικών τοιχωμάτων και της κινητικότητας του λάρυγγα και του υοειδούς οστού, καθώς επίσης συγκράτηση του βλωμού στη βάση του στόματος. Είναι πιθανό να γίνει σύγχυση των διαταραχών κατάποσης που εμφανίζονται εξαιτίας γήρατος με τη δυσφαγία που μπορεί να αποτελεί σύμπτωμα κάποιας παθολογίας γι’ αυτό απαιτείται η διαφοροδιάγνωση (Cichero & Murdoch, 2006; Πλατή,2000)

Από τα παραπάνω, συνάγεται το συμπέρασμα ότι η διατροφή αυτών των ατόμων είναι ανεπαρκής, διότι δε λαμβάνουν τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά. Κάτι τέτοιο μπορεί να παρατηρηθεί τόσο σε τυπικό όσο και σε παθολογικό πληθυσμό. Σε έρευνα, που πραγματοποίησαν οι Ekber, et al το 2002, συμμετείχαν 360 άτομα τα οποία ανέφεραν δυσκολίες στην κατάποσή τους. Ασθενείς από την Γερμανία, Ισπανία, Γαλλία και το Ηνωμένο Βασίλειο, ήταν είτε νοσηλευόμενοι σε κλινικές, είτε όχι και κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα σταθμισμένο ερωτηματολόγιο. Σε ποσοστό πάνω από 50% ισχυρίζονταν ότι τρώνε λιγότερο, με το 44% να σημειώνει απώλεια βάρους. Το 36% των ατόμων είχε λάβει επίσημη διάγνωση για τα προβλήματα κατάποσής του, αλλά μόλις το 32% συμμετείχε σε πρόγραμμα θεραπείας με καταρτημένους ειδικούς. Η διαδικασία σίτισης για το 45% των ασθενών δεν ήταν ευχάριστη. Μάλιστα, το 41% των ατόμων βίωσαν αισθήματα πανικού ή άγχους και το 36% απέφευγε να γευματίζει με άλλα άτομα.

Μία ακόμη έρευνα των Garcia – Peris, P., et al. (2007) που διεξήχθη σε παθολογικό πληθυσμό 87 ατόμων με καρκίνο κεφαλής τραχήλου, εντόπισε ότι το 20,3% υποσιτιζόταν, ενώ στο 57,1% ήταν απαραίτητη η θρεπτική ενίσχυση. Ως απόρροια παρατηρήθηκε η έκπτωση ποιότητας της ζωής. Το 37% των ασθενών ένιωθαν ντροπή κατά τη διάρκεια των γευμάτων, ενώ το 62% απέφευγαν να γευματίζουν με άλλα άτομα. Αυτό σε βάθος χρόνου οδηγεί τα άτομα στην απομόνωση και επηρεάζει τη κοινωνική τους ζωή. Οι κλινικοί θα πρέπει να είναι σε επαγρύπνηση για τις αρνητικές επιπτώσεις της δυσφαγίας στην αυτοεκτίμηση, κοινωνικοποίηση και γενικά στην απόλαυση της ζωής αυτών των ατόμων (Ekber, et al, 2002)

Τα παραπάνω στατιστικά του κεφαλαίου 3, υποδεικνύουν ότι το δείγμα είναι ενδεικτικό για μία μελλοντική στάθμιση του ερωτηματολογίου στον ελληνικό πληθυσμό. Επιπλέον, είναι δόκιμο η πιθανή σύγκριση της δυναμικής του ερωτηματολογίου Dysphagia in Head and Neck Cancer και με άτομα άλλων παθήσεων, πχ πολλαπλή σκλήρυνση κατά πλάκας. Μια επιπλέον πρόταση είναι η στάθμιση του τεστ σε άλλες χώρες και η σύγκρισή των αποτελεσμάτων τους με τα ελληνικά δεδομένα.

Ανακεφαλαιώνοντας, πρόκειται για ένα αξιόπιστο ανιχνευτικό εργαλείο, χρήσιμο και απαραίτητο για το οπλοστάσιο ενός κλινικού.

# Ελληνική Βιβλιογραφία

Γκούμας, Π. (2012). *Μαθήματα ωτορινολαρυγγολογίας*. Πάτρα: Εκδόσεις GOTSIS.

Ζιάβρα, Ν., & Σκεύας, Α. (2009). *Ωτορινολαρυγγολογία- Στοιχεία ανατομίας, φυσιολογίας και παθολογίας*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα: Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.

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

Παντελιάδης, Χρ. Π., & Συρίγου-Παπαβασιλείου, Α. (2002). *Εγκεφαλική Παράλυση*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη.

Παπαδοπούλου, Σ. Π. (2014). *Δυσφαγία και διαταραχές αυχενικής μοίρας, σπονδυλικής στήλης σε ασθενείς με νευρολογικά ελλείματα εγκεφαλικής αιτιολογίας*. (Διδακτορική διατριβή). Ιωάννινα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Πλατή, Χρ. Δ. (2000). *Γεροντολογική Νοσηλευτική*. Αθήνα: Ιδιωτική Έκδοση, Ιατρικές Εκδόσεις Γιάννης Β. Παρισιάνος.

Πρώιου, Χ. (2003). *Δυσφαγία, Δυσφασία, Δυσαρθρία για την μελέτη των διαταραχών της κατάποσης, του λόγου και της ομιλίας*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις ΓΙΑΠΟΥΛΗ.

Ballenger, J. J., & Snow, J. B. Jr. (1998). *Ωτορινολαρυγγολογία- Χειρουργική Κεφαλής και Τραχήλου*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης.

Bigenzahn, W., & Denk, D. M. (2007). *Στοματοφαρυγγικές Δυσφαγίες/ Αιτιολογία, Κλινική εικόνα και θεραπεία διαταραχών κατάποσης*. Κύπρος: Broken Hill Publishers LTD- Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης.

Butcher, Gr. P. (2008). *Γαστρεντερολογία*. Αθήνα: Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε.

Groher, M. E., & Crary, M. A. (2015). *Δυσφαγία: Κλινική αντιμετώπιση σε ενήλικες και παιδιά*. Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιανού Α.Ε.

Kummer, A. W. (2011). *Σχιστίες και Κρανιοπροσωπικές Ανωμαλίες- Επιπτώσεις στην ομιλία και την αντήχηση*. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

Landis, K., Vander Woude, J., & Jongsma, A. E. Jr. (2012). *Οδηγός σχεδιασμού λογοθεραπευτικής παρέμβασης*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ρόδων.

Martyn, C. N., & Gale, C. R. (2007). *Διαταραχές της μνήμης και την άνοια*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης.

Mc Farland, D.H. (2011). Εικονογραφημένο εγχειρίδιο ανατομίας, λόγου, κατάποσης & ακοής. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης.

Murry, T., & Carrau, R.I. (2014). Η κλινική διαχείριση των διαταραχών κατάποσης – Δυσφαγία σε παιδιά και ενήλικες. Πάτρα: GOTSIS.

Roseubek, I., & Jones, H. (2015). Δυσφαγία στις νευροκινητικές διαταραχές. Πάτρα: GOTSIS.

Rubinstein, H. (2000). Η νόσος του Αλτσχάιμερ. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

Schindelmeiser, J. (2013). Νευρολογία για λογοθεραπευτές. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ρόδων.

Shipley, K.G., & McAfee, J.G. (2013). *Διαγνωστικές Προσεγγίσεις στη Λογοπαθολογία*. Αθήνα: GOTSIS

Turlough – Fitz Gerald, M.Jo, Grueuer, G., & Mtui, E. (2009). Κλινική Νευροανατομία και Νευροεπιστήμες. Αθήνα: Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδης.

Yorkton, K.M., Beukelman, P.R., Strand, E.A, & Bell, K.R (2006). Θεραπευτική Παρέμβαση Νευρογενών Κινητικών Διαταραχών Ομιλίας σε Παιδιά και Ενήλικες. Αθήνα: Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.

# Ξένη Βιβλιογραφία

Cichero, J., & Mundoch , B. (2006). Dysphagia Foundation, theory and practice. England: John Wiley & Jons, Ltd.

Corbin – Lewis, K., Liss, J.M., & Sciortino, K.L. (2005). Clinical anatomy & physiology of the swallow mechanism. USA: Thomson Delmer Learning.

Fredrick Vaezi, M. (2009). Extroesophageal reflux. U.K: Plural Publishing.

Grary, M.A., & Groher, M.E. (2003). Adult Swallowing Disorder. USA: Butterworth – Heinemann.

Groher, M.E. (1997). Dysphagia Diagnosis and management – Third Edition. Washington: Butterworth – Heinemann.

Logeman, J.A. (1998). Evaluation and treatment of swallowing Disorders. USA: pro.ed.

# Βιβλιογραφία Άρθρων

Bergamaschi, R., Crivelli, P., Rezzani, C., Patti, F., Solaro, C., Rossi, P., ... & Tavazzi, E. (2008). The DYMUS questionnaire for the assessment of dysphagia in multiple sclerosis. *Journal of the neurological sciences*, *269*(1), 49-53.

Borgström, P. S., & Ekberg, O. (1988). Speed of peristalsis in pharyngeal constrictor musculature: correlation to age. *Dysphagia*, *2*(3), 140-144.

Castell, D. O., & Donner, M. W. (1987). Evaluation of dysphagia: a careful history is crucial. *Dysphagia*, *2*(2), 65-71.

Caudell, J. J., Schaner, P. E., Meredith, R. F., Locher, J. L., Nabell, L. M., Carroll, W. R., ... & Bonner, J. A. (2009). Factors associated with long-term dysphagia after definitive radiotherapy for locally advanced head-and-neck cancer. *International Journal of Radiation Oncology\* Biology\* Physics*, *73*(2), 410-415.

Cohen, J. T., & Manor, Y. (2011). Swallowing disturbance questionnaire for detecting dysphagia. *The Laryngoscope*, *121*(7), 1383-1387.

Dwivedi, R. C., Rose, S. S., Chisholm, E. J., Georgalas, C., Bisase, B., Amen, F., ... & Harrington, K. J. (2012). Evaluation of swallowing by Sydney Swallow Questionnaire (SSQ) in oral and oropharyngeal cancer patients treated with primary surgery. *Dysphagia*, *27*(4), 491-497.

Ekberg, O., Hamdy, S., Woisard, V., Wuttge–Hannig, A., & Ortega, P. (2002). Social and psychological burden of dysphagia: its impact on diagnosis and treatment. *Dysphagia*, *17*(2), 139-146.

Ferlay, J., Soerjomataram, I., Ervik, M., Dikshit, R., Eser, S., Mathers, C., ... & Bray, F. (2013). Cancer incidence and mortality worldwide: GLOBOCAN 2012 v1. 0, IARC Cancer Base No. 11. *International Agency for Research on Cancer: Lyon, France*.

Garcia-Peris, P., Paron, L., Velasco, C., De la Cuerda, C., Camblor, M., Bretón, I., ... & Clave, P. (2007). Long-term prevalence of oropharyngeal dysphagia in head and neck cancer patients: impact on quality of life. *Clinical Nutrition*, *26*(6), 710-717.

González-Fernández, M., & Daniels, S. K. (2008). Dysphagia in stroke and neurologic disease. *Physical medicine and rehabilitation clinics of North America*, *19*(4), 867-888.

Logemann, J. A. (1995). Dysphagia: evaluation and treatment. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, *47*(3), 140-164.

Lubin, J. H., Purdue, M., Kelsey, K., Zhang, Z. F., Winn, D., Wei, Q., ... & Shangina, O. (2009). Total exposure and exposure rate effects for alcohol and smoking and risk of head and neck cancer: a pooled analysis of case-control studies. *American journal of epidemiology*, *170*(8), 937-947.

Pauloski, B. R., Rademaker, A. W., Logemann, J. A., Lazarus, C. L., Newman, L., Hamner, A., ... & Stachowiak, L. (2002). Swallow function and perception of dysphagia in patients with head and neck cancer. *Head & neck*, *24*(6), 555-565.

Robbins, J., Hamilton, J. W., Lof, G. L., & Kempster, G. B. (1992). Oropharyngeal swallowing in normal adults of different ages. *Gastroenterology*, *103*(3), 823-829.

Robbins, J., Levine, R. L., Maser, A., Rosenbek, J. C., & Kempster, G. B. (1993). Swallowing after unilateral stroke of the cerebral cortex. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, *74*(12), 1295-1300.

Roden, D. F., & Altman, K. W. (2013). Causes of dysphagia among different age groups: a systematic review of the literature. *Otolaryngologic Clinics of North America*, *46*(6), 965-987.

Smithard, D. G., O'Neill, P. A., England, R. E., Park, C. L., Wyatt, R., Martin, D. F., & Morris, J. (1997). The natural history of dysphagia following a stroke. *Dysphagia*, *12*(4), 188-193.

Snowling, M., Dawes, P., Nash, H., & Hulme, C. (2012). Validity of a protocol for adult self‐report of dyslexia and related difficulties. *Dyslexia*, *18*(1), 1-15.

Sonies, B. C., Stone, M., & Shawker, T. (1984). Speech and swallowing in the elderly. *Gerodontology*, *3*(2), 115-123.

# Βιβλιογραφία Διαδίκτυου

Ταφιάδης Δ. (2015). Κλινική Άσκηση στην Λογοπαθολογία 3. ΤΕΙ Ηπείρου. Διαθέσιμο από: <http://eclass.teiep.gr/modules/document/file.php/LOGO137/>