



ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΝΕΥΡΟΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
Διευθυντής ΠΜΣ: Αναπλ. Καθηγητής ΕΥΘΥΜΙΟΣ Γ. ΔΑΡΔΙΩΤΗΣ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

***" Παράγοντες που σχετίζονται με τη δυσφαγία σε ηλικιωμένους ασθενείς
δομής μακροχρόνιας νοσηλείας "***

Τιβικέλης Δημήτριος
Νοσηλευτής Π.Ε.

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους των
απαιτήσεων για την απόκτηση του
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης
«ΝΕΥΡΟΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ»

Λάρισα, Δεκέμβριος 2022



**DEPARTMENT OF MEDICINE
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF THESSALY**



**POSTGRADUATE PROGRAM
NEUROREHABILITATION**

Director of the Postgraduate Program: Associate professor EFTHIMIOS G.
DARDIOTIS

POSTGRADUATE THESIS

“Factors associated with dysphagia in elderly long-term inpatients”

Tivikelis Dimitrios

Nurse

Submitted for partial completion of
requirements in order to obtain the
Master of Science Degree on
«NEUROREHABILITATION»

Larisa, December 2022

ΤΙΒΙΚΕΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, 2021

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΥΘΥΜΙΟΣ Γ. ΔΑΡΔΙΩΤΗΣ

ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Επιβλέπων: Αναπλ. Καθηγητής ΝΙΚΟΛΑΟΣ Γ. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή:

1.
2.
3.

Αναπληρωματικόμέλος:

.....

Τίτλος εργασίας στα αγγλικά:

“Factors associated with dysphagia in elderly long-term inpatients”

«Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας:

Υπογραφή:

Ευχαριστίες

Με την παρούσα διπλωματική εργασία ολοκληρώνονται οι σπουδές μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Νευροαποκατάσταση» του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Οφείλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στους καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος, αλλά ιδιαιτέρως στον επιβλέποντα καθηγητή μου, τον κ. Νικόλαο Χριστοδούλου, Αναπληρωτή Καθηγητή Ψυχιατρικής του Π.Θ., αρχικά για την υπομονή του, για την αμέριστη συμπαράσταση και την καθοριστική του καθοδήγηση σε τομείς άγνωστους για εμένα μέχρι τη γνωριμία μας. Μάλιστα, η συνεργασία μας όλους αυτούς τους μήνες ήταν καθοριστική για την απόφασή μου να συνεχίσω περεταίρω τις σπουδές μου. Οι συμβουλές του και οι παρατηρήσεις του ήταν πάντα εύστοχες και καίριες. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου, αλλά ακόμα περισσότερο την σύντροφό μου Αλίκη η οποία όλο αυτό το διάστημα φρόντιζε να με παρακινεί διαρκώς με όλους του τρόπους να διεκπεραιώσω αυτό το πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών επιτυχώς.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	6
Abstract.....	8
Εισαγωγή.....	10
Γενικό μέρος.....	11
Κεφάλαιο 1 ^ο	11
1.1 Ορισμός δυσφαγίας.....	11
1.2 Επιδημιολογία δυσφαγίας.....	12
1.3 Παράγοντες δυσφαγίας.....	14
1.4 Τρόποι αντιμετώπισης δυσφαγίας.....	16
Κεφάλαιο 2 ^ο	17
2 Δυσφαγία και κατάθλιψη.....	17
Κεφάλαιο 3 ^ο	20
3 Επιπτώσεις δυσφαγίας.....	20
Ειδικό μέρος.....	22
Κεφάλαιο 4 ^ο	22
4.1 Σκοπός της έρευνας.....	22
4.2 Ερευνητικά ερωτήματα.....	22
Μεθοδολογία.....	23
4.3 Ερευνητικός σχεδιασμός.....	23
4.3.1. Τόπος και χρόνος διεξαγωγής της μελέτης.....	23
4.3.2 Δείγμα μελέτης.....	23
4.3.3 Ερευνητικό εργαλείο.....	24
4.3.4 Στατιστική ανάλυση.....	25
Κεφάλαιο 5 ^ο	26
5.1 Περιγραφική ανάλυση.....	26
5.1.1 Χαρακτηριστικά του δείγματος.....	26
5.1.2 Κλίμακα GU.S.S (Gugging Swallowing Screen).....	28
5.1.3 Κλίμακα C.S.D.D (Cornell Scale for Depression in Dementia).....	29
5.1.4 Κλίμακα B.M.I (Body Mass Index).....	29
Κεφάλαιο 6 ^ο	30
6.1 Επαγωγική ανάλυση.....	30
6.1.1 Σχέση κλίμακας GU.S.S με τα χαρακτηριστικά του δείγματος.....	30
6.1.2 Σχέση κλίμακας C.S.D.D με τα χαρακτηριστικά του δείγματος.....	33
6.1.3 Σχέση μεταξύ κλίμακας GU.S.S. και C.S.D.D.....	35
6.1.4 Γραμμική παλινδρόμηση δεδομένων.....	35
7 Συζήτηση και συμπεράσματα.....	36
Βιβλιογραφία.....	38
Παραρτήματα.....	44

Περίληψη

Εισαγωγή: Οι διαταραχές της κατάποσης είναι μία αναγνωρισμένη από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ιατρική αναπηρία του ανωτέρου γαστρεντερικού συστήματος. Άτομα με αυτού του τύπου διαταραχή εμφανίζουν δυσκολίες καθημερινά, δεν απολαμβάνουν ευχαρίστηση από τα καθημερινά γεύματα τους, με αντίκτυπο ψυχοκοινωνικές συνέπειες. Η διαταραχή της κατάποσης (δυσκαταποσία) εμφανίζεται στη βιβλιογραφία και ως δυσφαγία και ανάλογα με τη φάση της διαδικασίας της κατάποσης η οποία διαταράσσεται μπορεί να διαχωριστεί σε στοματοφαρυγγική και οισοφαγική δυσφαγία. Η επιδημιολογία της διαταραχής, οι αιτίες καθώς και οι τρόποι αντιμετώπισης αυτής διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία του ασθενή και την εκάστοτε υποκείμενη παθολογία. Η άνοια σχετίζεται με μειωμένη λειτουργικότητα και αναπηρία και έχει υψηλό σωματικό, ψυχολογικό, κοινωνικό και οικονομικό αντίκτυπο στους ασθενείς και τους φροντιστές. Είναι πλέον αποδεκτό ότι τα νευροληπτικά φάρμακα μπορούν να επιδεινώσουν ή να προκαλέσουν δυσφαγία.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι να μελετήσουμε και να αναδείξουμε παράγοντες που πιθανόν να ευθύνονται για την στοματοφαρυγγική δυσφαγία και την εκδήλωση κατάθλιψης σε ηλικιωμένους ασθενείς δομής μακροχρόνιας νοσηλείας.

Μεθοδολογία: Το δείγμα αποτελούνταν από 139 ασθενείς σε δομή μακροχρόνιας νοσηλείας της Λάρισας. Εξ' αυτών 127 ασθενείς είχαν διαγνωσμένη άνοια και 12 ασθενείς με σχιζοφρένεια. Επίσης καταγράφηκαν δημογραφικές παράμετροι, φύλο και ηλικία.

Στη συνέχεια χρησιμοποιήσαμε παραμετρικές και μη-παραμετρικές στατιστικές μεθόδους για να εντοπίσουμε και να αναδείξουμε συσχετισμούς μεταξύ των καταγεγραμμένων παραμέτρων και της στοματοφαρυγγικής δυσφαγίας. Ελέγχθηκαν επιπλέον συνοδές διαγνώσεις των ασθενών, όπως σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2, υπέρταση, στεφανιαία νόσος, νόσος του Parkinson (PD). Έγινε χρήση της κλίμακας GU.S.S.(Gugging Swallowing Screen) για τον έλεγχο της δυσκαταποσίας και χρήση της κλίμακας Cornell, για την κατάθλιψη στην άνοια.

Συμπεράσματα: Η παρούσα μελέτη ανέδειξε σημαντικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη δυσφαγία. Παράγοντες που ανήκουν στην παθολογική αλλά και στην ψυχιατρική σφαίρα. Σημαντική συσχέτιση προέκυψε με την ηλικία αλλά και το φύλο των ασθενών. Πέραν της συσχέτισης που προέκυψε με παράγοντες όπως η υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης, η νόσος Parkinson, προέκυψε σημαντική συσχέτιση με τη λήψη ψυχιατρικής φαρμακευτικής αγωγής, όπως ολανζαπίνη, αλοπεριδόλη και κουετιαπίνη. Έκπληξη προκάλεσε σε μετέπειτα γραμμική παλινδρόμηση των δεδομένων, η έντονη συσχέτιση της δυσφαγίας με την παρουσία της κολπικής μαρμαρυγής.

Λέξεις κλειδιά: δυσφαγία, κατάθλιψη, παράγοντες δυσφαγίας, B.M.I., νόσος Parkinson, υπέρταση, σακχαρώδης διαβήτης.

Abstract

Introduction: Swallowing disorders are a medical disability of the upper gastrointestinal system recognized by the World Health Organization. People with this type of disorder experience difficulties every day, they do not get pleasure from their meals, resulting in psychosocial consequences. The swallowing disorder is also referred to in the literature as dysphagia and depending on the phase of the swallowing process that is disturbed, it can be distinguished into oropharyngeal and esophageal dysphagia. The frequency of the disorder, its etiology as well as its treatment differ depending on the age of the patient and the underlying pathology. Dementia is associated with reduced functioning and disability and has a high physical, psychological, social and economic impact on patients and carers. It is now accepted that neuroleptic drugs can worsen or cause dysphagia.

Aim: The purpose of this research paper is to study and highlight factors that may be responsible for oropharyngeal dysphagia and the manifestation of depression in elderly patients with a long-term hospitalization structure.

Methodology: The sample consisted of 139 patients in a long-term care facility in Larissa. Of these, 127 patients were diagnosed with dementia and 12 patients with schizophrenia. Demographic parameters, gender and age were also recorded.

We then used parametric and non-parametric statistical methods to identify and highlight associations between recorded parameters and oropharyngeal dysphagia. Additional accompanying diagnoses of the patients were checked, such as type 2 diabetes mellitus, hypertension, coronary artery disease, Parkinson's disease (PD). GU.S.S scale (Gugging Swallowing Screen) was used to control dysphagia and Cornell scale was used for depression in dementia.

Conclusion: The present study highlighted important factors influencing dysphagia. Factors that belong to the pathological and also to the psychiatric sphere. A significant correlation was found with the age and gender of the patients. In addition to the association that emerged with factors such as hypertension, diabetes mellitus, Parkinson's disease, a significant association emerged with taking psychiatric medication such as olanzapine, haloperidol and quetiapine. The strong association of dysphagia with the presence of atrial fibrillation was surprising in subsequent linear regression of the data.

Key words: dysphagia, depression, dysphagia factors, BMI, Parkinson's disease, hypertension, diabetes mellitus.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά την ενασχόλησή μου με ασθενείς σε διάφορα πλαίσια αποκατάστασης (ψυχιατρικής – νευρολογικής- ορθοπεδικής) διαπιστώθηκε η ευρύτατη διασπορά στους ηλικιωμένους της πάθησης της στοματοφαρυγγικής δυσφαγίας – oropharyngeal dysphagia – OD.

Οι δυσκολίες της κατάποσης είναι μία αναγνωρισμένη από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ιατρική αναπηρία του ανωτέρου πεπτικού συστήματος, η οποία έχει σχέση με υψηλή νοσηρότητα, θνητότητα αλλά και ιατρικό κόστος. Άνθρωποι με αυτού του είδους διαταραχή παρουσιάζουν δυσκολίες στην καθημερινότητα, δεν απολαμβάνουν ικανοποίηση από τα γεύματά τους, με αποτέλεσμα ψυχοκοινωνικές συνέπειες να εμφανίζονται στο οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον αυτών, να υποβαθμίζεται η ποιότητας της ζωής τους και να οδέουν δυνητικά σε κοινωνικό αποκλεισμό και κατάθλιψη (Rommel&Hamdy, 2016) . Ωστόσο, είναι μια διαταραχή με υψηλό ποσοστό υποκειμενικότητας και σοβαρές αποκλίσεις από την αναφορά συμπτωμάτων μέχρι τα αντικειμενικά ευρήματα.

Η δυσκολία στην κατάποση (δυσκαταποσία) εμφανίζεται βιβλιογραφικά και ως δυσφαγία και αναλόγως με το στάδιο της διαδικασίας της κατάποσης η οποία διαταράσσεται μπορεί να διακριθεί σε στοματοφαρυγγική και οισοφαγική δυσφαγία. Στην πρώτη περίπτωση, καθώς πλήττεται το τμήμα της κατάποσης που συνδέεται και με την αεροφόρο οδό, οι συνέπειες μπορούν να αποβούν μοιραίες για τη ζωή του ασθενούς. Η συχνότητα της διαταραχής, η αιτιολογία καθώς και η αντιμετώπιση αυτής είναι διαφορετικές ανάλογα με την ηλικία του πάσχοντα και την εκάστοτε υποκείμενη παθολογία(Rommel&Hamdy, 2016;Roden&Altman, 2013). Έμμεσος δείκτης που μπορεί να σχετίζεται είναι η απώλεια βάρους και ο χαμηλός Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ) (Rommel&Hamdy, 2016).

Σε θεωρητικό πλαίσιο η εργασία αποτελείται από δύο μέρη, το γενικό και το ειδικό. Η δυσφαγία, οι αιτίες πρόκλησής της και οι επιπτώσεις της αναλύονται στο γενικό μέρος. Έπειτα, το ειδικό μέρος χωρίζεται στη μεθοδολογία και τα αποτελέσματα. Η μεθοδολογία ασχολείται με το υλικό που συγκεντρώθηκε για να γραφεί αυτή η εργασία. Κατόπιν, στα αποτελέσματα-συζήτηση ξεκινά η αναφορά των παρατηρήσεων που σχηματίστηκαν. Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι να μελετήσουμε παράγοντες που πιθανόν να ευθύνονται για την στοματοφαρυγγική δυσφαγία. Τα αποτελέσματα θα αναδείξουν στοιχεία τα οποία οι

επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη κατά την ενασχόλησή τους με ασθενείς δομής μακροχρόνιας νοσηλείας.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ

Ως ορισμός της δυσφαγίας θεωρείται η αντικειμενική βλάβη ή δυσκολία στην κατάποση, που προκαλεί μη φυσιολογική καθυστέρηση στη διέλευση ενός υγρού ή στερεού βλωμού. Η καθυστέρηση δύναται να είναι κατά το στάδιο της στοματοφαρυγγικής ή οισοφαγικής φάσης της κατάποσης. Η δεύτερη πτυχή του ορισμού της δυσφαγίας είναι ο υποκειμενικός ορισμός – η αίσθηση του ασθενούς μιας καθυστέρησης στη διέλευση ενός υγρού ή στερεού βλωμού κατά την κατάποση. Και οι δύο ορισμοί είναι σχετικοί επειδή κάποιοι ασθενείς ενδεχομένως να χάσουν την αίσθηση της καθυστέρησης στην κατάποση, ενώ αντικειμενικές εξετάσεις θα μπορούσαν να αναδείξουν ότι πάσχουν από δυσφαγία (Azer&Kshirsagar, 2022).

Ο κυριολεκτικός ορισμός της δυσφαγίας είναι «διαταραγμένη διατροφή». Ωστόσο, περιγράφεται με ακριβέστερα στην κλινική πράξη ως η αίσθηση ότι «κολλάει» ο βλωμός ή το υγρό στον οισοφάγο ή το στήθος (Triggs&Pandolfino, 2019).

Η διατροφή είναι βασική λειτουργία του ανθρώπου, που λαμβάνει χώρα ακουσίως για την πρόσληψη των απαραίτητων θρεπτικών συστατικών για την ορθή λειτουργία του οργανισμού. Η διατροφή αρχίζει με την επεξεργασία της τροφής στη στοματική κοιλότητα, η οποία περιλαμβάνει τη μάσηση, το σχηματισμό βλωμού και την κατάποση, και συνεχίζεται με τη διέλευση του βλωμού στο πεπτικό σύστημα όπου θα πραγματοποιηθεί η πέψη και επακολούθως η απορρόφηση των διαφόρων θρεπτικών συστατικών. Αυτός είναι ο λόγος που η κατάποση είναι ένα βασικό βήμα για την πρόσληψη των απαιτήσεων και των αναγκών του οργανισμού με ασφαλή και αποτελεσματικό τρόπο (Pérez-Cruzetal., 2018).

Η δυσφαγία ή η διαταραχή της κατάποσης αναφέρεται σε δυσκολίες σε οποιαδήποτε από τις τρεις βασικές φάσεις της διαδικασίας κατάποσης, δηλαδή τη στοματική, τη φαρυγγική και την οισοφαγική φάση (Suárez-Escuderoetal., 2018).

Είναι ευρέως αποδεκτό ότι αποτελεί μια διαδεδομένη διαταραχή μεταξύ των ηλικιωμένων. Στην πραγματικότητα, σημεία δυσφαγίας ήταν κοινά μεταξύ ασθενών

ηλικίας 65 ετών και άνω σε περιβάλλοντα οξείας και χρόνιας φροντίδας σε αντίστοιχες δομές (Bomzeetal.,2021;Olesenetal., 2021).

1.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ

Με δεδομένο ότι στην Ελλάδα υπάρχει απουσία επίσημων δημογραφικών στοιχείων για την συχνότητα εμφάνισης των δυσφαγικών διαταραχών, παραθέτω αντίστοιχα στοιχεία από δεδομένα του Αμερικανικού πληθυσμού. Οι διαταραχές της δυσφαγίας, εμφανίζονται στο 6% περίπου του πληθυσμού των νοσοκομειακών ασθενών. Στην Αμερική το 61% των ασθενών οι οποίοι νοσηλεύονται σε κέντρα τραύματος έχουν δυσφαγία (Anderson&Arnold, 2013). Εξ αυτών οι μισοί περίπου έχουν ανάγκη λογοθεραπείας, τόσο σε επίπεδο αξιολόγησης, όσο και συμβουλευτικής-θεραπείας. Σε νευρολογικούς ασθενείς χρόνιας νοσηλείας, το ποσοστό ασθενών με διαταραχές δυσκαταποσίας είναι αυξανόμενο και αφορά στους μισούς εξ αυτών, ενώ το 1/3 εξ' αυτών εμφανίζουν πρόσθετα γνωσιακά προβλήματα, όπως σύγχυση και αποπροσανατολισμό, κάτι το οποίο δυσκολεύει τη σχέση λογοθεραπευτή - ασθενή καθώς δυσκολεύει τόσο την προσέγγιση του ασθενή σε επίπεδο οδηγιών, όσο και την εφαρμογή των θεραπευτικών τεχνικών από τον ασθενή(Carrauetal., 2016).

Σε Αμερικανική έρευνα αναδείχθηκε ότι το 67% των ασθενών με τραχειοστομία εμφάνισαν πνευμονία εξ' εισροφήσεως σε διάρκεια 28 ημερών και 59% αυτών με ενδοτραχειακή διασωλήνωση(Blotetal., 2008). Επίσης, το 50% των ασθενών με Α.Ε.Ε (Αγγειακό Εγκεφαλικό Επεισόδιο) και μέχρι και 75% των ασθενών που θα υποβληθούν σε ακτινοθεραπεία κεφαλής και τραχήλου θα αναπτύξουν δυσφαγία (DePippoetal., 1994; Ludinetal.,2009).

Υπολογίζεται, ότι οι περισσότεροι άνθρωποι σε κάποιο στάδιο της ζωής τους θα αντιμετωπίσουν για σχετικά βραχύ διάστημα δυσκολία στην κατάποση, σε έδαφος κάποιας λοίμωξης, που πιθανώς να επηρεάσει και τη διαδικασία της κατάποσης. Στην Αμερική το 22% του πληθυσμού άνω των 50 ετών και έως και το 40% άνω των 60 ετών πάσχουν από δυσφαγία(Howden, 2004).

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τα επιδημιολογικά στοιχεία της Αμερικής το 60% των παιδιών με σοβαρές Κ.Ε.Κ και 43-99% των παιδιών με εγκεφαλική πάρεση θα εμφανίσουν δυσφαγία(Reillyetal., 1996).

Εξίσου σημαντική είναι και η παρουσία ψυχογενών αιτιών ή άλλων οργανικών αιτιών, οι οποίες δυσκολεύουν την πρόσληψη και τη διαχείριση της τροφής. Σε ποσοστό 10% μερικά άτομα, συνήθως ηλικιωμένοι, θα ζήσουν για πολλά χρόνια με δυσκολία στην κατάποση(Brady, 2008).

Η στοματοφαρυγγική δυσφαγία είναι μια ευρέως διαδεδομένη κλινική κατάσταση, η οποία επηρεάζει έως και το 13% του συνολικού πληθυσμού ηλικίας 65 ετών και άνω και το 51% των ηλικιωμένων ατόμων που νοσηλεύονται(Cabre et al., 2010). Ο επιπολασμός της OD είναι υψηλότερος σε ηλικιωμένους ασθενείς με νευρολογικές παθήσεις και αυξάνεται με την αύξηση της ηλικίας και της αδυναμίας(Clavé et al., 2012). Ο επιπολασμός της OD μεταξύ των ανεξάρτητων ηλικιωμένων ατόμων είναι 16% στην ομάδα 70-79 ετών και 33% στην ομάδα ≥ 80 ετών. Ο επιπολασμός της OD στους ηλικιωμένους νοσηλευόμενους ασθενείς είναι αρκετά υψηλός. Μέχρι και το 47% των ευπαθών ηλικιωμένων ασθενών που νοσηλεύονται για οξεία ασθένεια θα υποφέρουν από OD. Η OD επηρεάζει περισσότερο από το 50% των ηλικιωμένων ασθενών σε γηροκομείο(Clavé et al., 2012; Clavé & Shaker 2015). Αρκετές ασθένειες με δυνατότητα πρόκλησης δυσφαγίας εμφανίζουν υψηλά ποσοστά επιπολασμού με την αύξηση της ηλικίας, ενώ οι αλλαγές της γήρανσης από μόνες τους δύναται να συμβάλλουν στη δυσφαγία (Butler et al., 2010; Butler et al., 2011). Ο παγκόσμιος επιπολασμός της OD αυξάνεται, ειδικότερα στις ηλικιωμένες κοινωνίες. Παρόλο που η OD μπορεί να προκαλέσει απειλητικές για τη ζωή επιπλοκές, συχνά δεν ανιχνεύεται, δεν διερευνάται και δεν αντιμετωπίζεται (Clavé et al., 2012; Clavé & Shaker, 2015). Πολλοί ειδικοί στον τομέα αναγνωρίζουν ότι η OD είναι ένα σημαντικό, αλλά σε μεγάλο βαθμό μη αναγνωρισμένο ζήτημα υγείας(Clavé et al., 2012).

Υπολογίζεται ότι 400.000 έως 800.000 άτομα παγκοσμίως αναπτύσσουν νευρογενή δυσφαγία ετησίως (Robbins, 1999). Η αναφερόμενη συχνότητα δυσφαγίας σε συγκεκριμένα νευρολογικά νοσήματα είναι μεταβλητή, εξαιτίας των μεθόδων επιλογής ασθενών και των διαδικασιών αξιολόγησης (π.χ. ερωτηματολόγια, κλινική αξιολόγηση, διαγνωστική αξιολόγηση). Είναι ευρέως αποδεκτό ότι το εγκεφαλικό είναι η πιο κοινή αιτία πρόκλησης OD. Υπολογίζεται πως η δυσφαγία εμφανίζεται στο 65% περίπου των ασθενών με οξύ εγκεφαλικό επεισόδιο. Στη νόσο του Parkinson (PD), η δυσφαγία εμφανίζεται περίπου στο 50%. Δυσφαγία στη σκλήρυνση κατά πλάκας (ΣΚΠ) εμφανίζεται στο 31,3%. Η δυσφαγία είναι συνηθισμένη στην άνοια με ποσοστά επιπολασμού που κυμαίνονται από 13 έως 57%. Η δυσφαγία υπολογίζεται

ότι επικρατεί στο 30-100% των ασθενών ανάλογα με τον τύπο της νόσου του κινητικού νευρώνα (MND) και το στάδιο της νόσου που επηρεάζει όλα τα άτομα στα τελευταία στάδια της νόσου. Δεν υπάρχουν δεδομένα για λιγότερο συχνές νευρολογικές παθήσεις.

1.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ

Η στοματοφαρυγγική δυσφαγία είναι μια σοβαρή κατάσταση μεταξύ ασθενών με άνοια με επιπολασμό 32%-45% όταν αξιολογείται κλινικά και 84%-93% όταν αξιολογείται με όργανα (Affooetal., 2013).

Η άνοια σχετίζεται με ελαττωμένη λειτουργικότητα και αναπηρία και έχει υψηλό σωματικό, ψυχολογικό, κοινωνικό και οικονομικό αντίκτυπο στους ασθενείς και τους φροντιστές (Paranjietal., 2017). Κατά τον Π.Ο.Υ, ο αριθμός των πασχόντων από άνοια είναι σήμερα 47,5 εκατομμύρια και μέχρι το 2030 αναμένεται να αυξηθεί σε 75,6 εκατομμύρια και έως το 2050 σε 135,5 εκατομμύρια (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>).

Η άνοια επηρεάζει τη διατροφική κατάσταση του ασθενούς, προκαλώντας αρκετές επιπλοκές, όπως απώλεια βάρους που μπορεί να οδηγήσει σε ανορεξία, αδυναμία σίτισης και δυσφαγία (Gómez-Bustoetal., 2009). Παρά το γεγονός ότι είναι υψηλός, ο επιπολασμός της OD σε ασθενείς με άνοια διαφοροποιείται ανάλογα με τον τύπο και τη βαρύτητα της άνοιας και τις φλοιώδεις ή/και υποφλοιώδεις βλάβες που βιώνουν αυτοί οι ασθενείς και επηρεάζουν τον νευρικό έλεγχο της κατάποσης (Chouinard, 2000).

Σε ασθενείς με νόσο Αλτσχάιμερ, ο συνηθέστερος τύπος άνοιας, ακόμη και στις αρχικές φάσεις, μπορεί να βλάψει τη διαδικασία μάσησης και τις αισθητικές πτυχές της κατάποσης, επιβραδύνοντας τον χρόνο διέλευσης από τη στοματική κοιλότητα (Humbertetal., 2010).

Ο έλεγχος της OD και η αντιμετώπισή της σε ασθενείς με άνοια θα πρέπει να είναι υποχρεωτικός σε ψυχογηριατρικές μονάδες, σε νοσοκομεία και κέντρα υγείας, καθώς η OD σχετίζεται με αρνητικά κλινικά αποτελέσματα και μειωμένη ποιότητα ζωής σε αυτούς τους ασθενείς (Mitchelletal., 2009).

Ανάμεσα στους ψυχιατρικούς ασθενείς, εντοπίζονται οργανικές και ιατρογενείς αιτιολογίες, καθώς και παράγοντες κινδύνου, οι οποίοι επιδεινώνουν αυτό το σύμπτωμα όταν συνδέονται. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι τα νευροληπτικά φάρμακα

μπορούν να επιδεινώσουν ή να προκαλέσουν τη δυσφαγία. Η δυσφαγία είναι αιτία επιπλοκών και αύξησης των ποσοστών θνησιμότητας στους ψυχιατρικούς ασθενείς. Έχει επίσης διαπιστωθεί ότι ο μέσος αριθμός ψυχοφαρμάκων σε ασθενείς που πεθαίνουν από στεφανιαία νόσο είναι σημαντικά υψηλότερος από ότι σε άλλους ασθενείς.

Δυσφαγία έχει αναφερθεί με αντιψυχωσικά πρώτης και δεύτερης γενιάς. Μια ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για τα αντιψυχωσικά δεύτερης γενιάς εντόπισε αναφορές περιπτώσεων δυσφαγίας με κλοζαπίνη, ρισπεριδόνη, ολανζαπίνη, κουετιαπίνη, αριπιπραζόλη, και παλιπεριδόνη. Οι υποτιθέμενοι μηχανισμοί της δυσφαγίας που προκαλείται από αντιψυχωσικά περιλαμβάνουν ότι μπορεί να είναι μια εξωπυραμιδική μη επιθυμητή ενέργεια ή να σχετίζεται με αντιχολινεργικές επιδράσεις των αντιψυχωσικών. Η διαχείριση της δυσφαγίας περιλαμβάνει την παύση του αντιψυχωσικού, τη μείωση της δόσης, τη διαίρεση της δόσης ή τη μετάβαση σε άλλο αντιψυχωσικό. Οι επιπλοκές της δυσφαγίας περιλαμβάνουν απόφραξη των αεραγωγών (π.χ. πνιγμός, ασφυξία), πνευμονία από εισρόφιση και απώλεια βάρους. Πρόσθετες επιπλοκές περιλαμβάνουν αφυδάτωση, υποσιτισμό και μη συμμόρφωση σε λήψη φαρμακευτικής αγωγής από το στόμα (Crouse et al., 2017).

Υπάρχουν διάφορες φάσεις κατά την κατάποση: στοματική, φαρυγγική και οισοφαγική. Οι διαταραχές της κατάποσης μπορεί να επηρεάσουν καθεμία από αυτές τις φάσεις ή πολλές ταυτόχρονα. Εξωπυραμιδικό σύνδρομο: η δυσφαγία είναι παρούσα στα σύνδρομα Parkinson που προκαλούνται από φάρμακα. Τέλος, υπάρχουν παράγοντες κινδύνου για δυσφαγία: ξηροστομία, κακή οδοντική κατάσταση, προχωρημένη ηλικία, νευρολογικές παθήσεις, πολυφαρμακία, ηρεμιστικά φάρμακα, καταστολή του ΚΝΣ κ.λπ., που επιδεινώνουν το σύμπτωμα (Chaumartin et al., 2012).

Η πολυφαρμακία και η γήρανση του πληθυσμού τονίζουν την ανάγκη να αναγνωριστεί ο κίνδυνος της προκληθείσας από τα φάρμακα ΟΔ, καθώς συμβάλλει ενεργά στην πίεση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, με διαρκώς αυξανόμενη τάση παγκοσμίως. Η φαρμακευτική αγωγή μπορεί να επηρεάσει τη διαδικασία της κατάποσης με τρεις διαφορετικούς τρόπους: 1) μια ανεπιθύμητη παρενέργεια του φαρμάκου ("φυσιολογική παρενέργεια του φαρμάκου"), όπως η ξηροστομία, 2) λόγω ιατρικού τραυματισμού στους βλεννογόνους του στόματος, του λαιμού και/ή του οισοφάγου (π.χ. από θεραπεία με διφωσφονικά), που προϋποθέτει ειδικές συνθήκες για τις πληροφορίες για τα φάρμακα, ως προαπαιτούμενο για την πρόληψη αυτών των τραυματισμών, 3) μια επιπλοκή του επιθυμητού αποτελέσματος

φαρμακευτικής αγωγής («επιπλοκή της θεραπευτικής δράσης»), όπως με διαδερμική εφαρμογή σκοπολαμίνης. Προϋπάρχουσες και συνυπάρχουσες ασθένειες ενδιαφέροντος ήταν ο σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 και 2, σύνδρομο άνοιας. Από τις λίστες φαρμάκων των ατόμων, διαφοροποιήσαμε τις ακόλουθες ομάδες φαρμάκων για περαιτέρω ανάλυση: αναστολείς ΜΕΑ, σαρτάνες, β-αναστολείς, ανταγωνιστές ασβεστίου, υδροχλωροθειαζίδη, άλλα διουρητικά, αναστολείς αντλίας πρωτονίων (PPIs), ουρικοστατικά και ουρικοζουρικά, ουρολογικά, χημειοθεραπευτικά, αντικαταθλιπτικά, αντιψυχωσικά, δομπεριδόνη, μετοκλοπραμίδη (MCP), φάρμακα κατά της άνοιας, φάρμακα κατά του Πάρκινσον, αντιεπιληπτικά, βενζοδιαζεπίνες, οπιοειδή, κλονιδίνη, άλφα-αναστολείς, αντιβερτιγινάση και αντισταμινικά καιπραχολίνη (Wolfetal., 2021).

Η πολυπαραγοντική ανάλυση ανέδειξε ότι ο μικρότερος Δ.Μ.Σ συσχετίστηκε σημαντικά με τη δυσφαγία(Sakamotoetal., 2022).

Η δυσφαγία μπορεί επίσης να προκληθεί από ψυχοσωματικά προβλήματα όπως άγχος και κατάθλιψη(Shakeretal., 2013).

1.4 ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ

Η δυσφαγία είναι ένα πρόβλημα ρουτίνας που αντιμετωπίζουν οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγείας και τα μέλη της οικογένειας. Η αλλαγή της διατροφής και η χρήση παραγόντων πήξης είναι συνήθεις θεραπείες, αλλά είναι επίσης εξαιρετικά δαπανηρές(Evatt,2007; Suraetal., 2012). Σήμερα, η συνηθέστερη θεραπεία εστιάζει στη διαφοροποίηση της υφής της διαίτας, αν και υπάρχουν και άλλες τεχνικές που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών που πάσχουν από δυσφαγία (Trocheetal., 2008;Trocheetal., 2010).

Η φροντίδα για τη σαρκοπενική δυσφαγία απαιτεί μια διεπιστημονική στρατηγική. Οι ενέργειες για να σπάσει ο φαύλος κύκλος μεταξύ δυσφαγίας και υποσιτισμού περιλαμβάνουν μυϊκή ενδυνάμωση κατάποσης, φυσικοθεραπεία, εργοθεραπεία, υποστήριξη διατροφής και τροποποίηση υφής της τροφής. Η συνεργασία με τις οικογένειες και τους φροντιστές των ασθενών είναι εξέχουσας σημασίας για την επιτυχή έκβαση της θεραπείας (Koyamaetal., 2016).

Η διαχείριση της δυσφαγίας μπορεί να έχει πολύ θετικά αποτελέσματα. Όπου είναι εφικτό, μέλη της οικογένειας, φροντιστές και ακόμη και στενοί φίλοι μπορεί να εμπλακούν, εκτός από το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης. Πρέπει να ληφθούν

σοβαρά υπόψη τόσο οι φυσικοί όσο και οι κοινωνικοί παράγοντες και να εξασφαλιστεί ότι οι ασθενείς διατηρούν την αξιοπρέπειά τους. Ο λογοθεραπευτής θα συμβάλλει στη δημιουργία μιας ακριβούς διάγνωσης και μπορεί να συστήσει στοματική μυϊκή ενδυνάμωση και συγκεκριμένες τεχνικές κατάποσης. Μυϊκές ασκήσεις για την ενδυνάμωση των αδύναμων μυών του προσώπου και βελτίωση του συντονισμού μπορεί να συνιστάται (Morris, 2006). Ένα πλάνο θεραπείας αποκατάστασης αποφασίζεται έπειτα από αξιολόγηση των γνωστικών, κινητικών και αισθητηριακών ικανοτήτων του ασθενούς και της επίδρασης αυτών των μειωμένων ικανοτήτων στην ανάκτηση της λειτουργίας κατάποσης.

Η λειτουργική θεραπεία χωρίζεται σε μεθόδους αποκατάστασης, αντιστάθμισης και προσαρμογής (Becker et al., 2011). Η αποκατάσταση επικεντρώνεται στη μερική ή πλήρη αποκατάσταση διαταραγμένων λειτουργιών. Η αντιστάθμιση συμπεριλαμβάνει διαφοροποίηση στάσης και ελιγμούς κατάποσης. Ο ασθενής πρέπει να κάθεται σε μια καρέκλα με άνετο τρόπο, συνήθως σε όρθια θέση, ενώ τρώει και πίνει. Σε ασθενείς που παρουσιάζουν δυσκολία να πυροδοτήσουν το αντανακλαστικό της κατάποσης, η κλίση της κεφαλής προς τα εμπρός κατά τη διάρκεια του φαγητού μπορεί να αποτρέψει τη διαρροή του βλωμού και την επακόλουθη εισρόφιση. Προσαρμογή σημαίνει αλλαγή του τύπου τροφής για διευκόλυνση της διατροφής. Η τροποποίηση της διατροφής δύναται να βοηθήσει στην πρόληψη της υπερβολικά μεγάλης διάρκειας γευμάτων, της κόπωσης και του φόβου για τα γεύματα.

Η φαρμακολογική αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων περιλαμβάνει από του στόματος αντιχολινεργικά φάρμακα (Perez, 1998).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2 ΔΥΣΦΑΓΙΑ ΚΑ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ

Η ΟΔ επηρεάζει την ικανότητα των ανθρώπων να καταπιούν, με αποτέλεσμα τη διέλευση μερικών τροφών και υγρών στους αεραγωγούς. Αυτό μπορεί να προκαλέσει πνιγμό, λοίμωξη, υποσιτισμό και αφυδάτωση, μειωμένη αποκατάσταση, αυξημένο κίνδυνο άγχους και κατάθλιψης, μεγαλύτερο διάστημα νοσηλείας, αυξημένη πιθανότητα εισαγωγής σε οίκο φροντίδας και υψηλό κίνδυνο θανάτου. Η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση της διαταραχής της κατάποσης μειώνει τον κίνδυνο αυτών των δυσκολιών, διατηρώντας σε ικανοποιητικά επίπεδα την ποιότητα ζωής (Boaden et al., 2021).

Αποτυπώνοντας απλά τον ορισμό της ποιότητας ζωής, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι η ικανοποίηση και η ευχαρίστηση που λαμβάνει ένας άνθρωπος στην καθημερινότητά του. Η ποιότητα ζωής είναι μια έννοια πολλών διαστάσεων, εξατομικευμένη και πολύ προσωπική, την οποία κάθε άνθρωπος την αντιλαμβάνεται διαφορετικά για την κατάστασή του. Οι δυσκολίες στην κατάποση έχει αποδειχθεί ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στην ποιότητα ζωής παγκοσμίως .

Πλήθος δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στην ποιότητα στη ζωή μας εξαρτώνται από κοινωνικές δραστηριότητες, οι οποίες συχνά συμπεριλαμβάνουν τα γεύματα. Η δυσφαγία προκαλεί πρόβλημα στη διαδικασία λήψης τροφής ή κινδύνους για την υγεία.

Αν και η πλειοψηφία των ανθρώπων με δυσφαγία ενδέχεται να συνεχίσουν να καταναλώνουν κάτι με ασφάλεια, ο φόβος για το φαγητό ή η προσπάθεια που πρέπει να καταβληθεί για την κατανάλωσή του, ενδέχεται να περιορίσει σοβαρά την απόλαυση του. Η αμηχανία του ατόμου μπορεί να διαφοροποιήσει τις τοποθεσίες που συνήθιζε να τρώει και να ελαττώσει τις κοινωνικές του δραστηριότητες.

Γενικότερα, η ποιότητα ζωής είναι μια κατάσταση φυσικής , ψυχολογικής και κοινωνικής ευεξίας που συμπεριλαμβάνει την ικανότητα του ασθενή να φέρνει εις πέρας ικανοποιητικά για τον ίδιο καθημερινές δραστηριότητες . Επιπρόσθετα, η ποιότητα ζωής του ασθενή αφορά στην ικανοποίηση του ως προς το αίσθημα του ελέγχου για την πάθησή του και τα συμπτώματα που προκαλούνται.

Στους ασθενείς με δυσκολία στην κατάποση οι επιπτώσεις της δυσφαγίας επηρεάζουν κάποιες από τις σημαντικότερες λειτουργίες του ανθρώπου, ανάμεσα στις οποίες είναι η πρόσληψη τροφής, η αναπνοή αλλά και την αλληλεπίδραση σε κοινωνικό πλαίσιο και επικοινωνία (deGraeffetal., 2000).

Επομένως, μαζί με τα προβλήματα που προκαλεί η διαταραχή στην υγεία του ασθενή δεν πρέπει να υποβαθμιστεί η ψυχοκοινωνική της διάσταση . Ένας ασθενής που βήχει αρκετά όταν γευματίζει οδηγείται στην κοινωνική απομόνωση και την εσωστρέφεια.

Έχουν διενεργηθεί αρκετές έρευνες κατά διαστήματα για να εντοπιστούν τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα που προκαλούνται σε ασθενείς με κάθε μορφή διαταραχής κατάποσης και για να διερευνηθούν οι ανισορροπίες που προκαλούνται στην κοινωνική τους ζωή.

Σύμφωνα με μία έρευνα που αφορούσε σε 360 ασθενείς με προβλήματα κατάποσης, μείζονα και μη, για τις κοινωνικές και ψυχολογικές συνέπειες της

δυσφαγίας σε νοσοκομεία και κλινικές στην Γερμανία, Γαλλία, Ισπανία και Αγγλία βρέθηκε ότι : άνω του 50 % των ασθενών ισχυρίστηκε ότι σιτίζονται λιγότερο, με το 44 % αυτών να έχουν υποστεί μείωση σωματικού βάρους στο διάστημα των 12 πρώτων μηνών. Το 36 % των ασθενών αγνοούσε ότι μπορεί να λάβει μια ειδική θεραπεία για τη δυσκαταποσία.

Μόνο το 32% επιβεβαίωσε ότι λαμβάνει συγκεκριμένη θεραπεία από εξειδικευμένους λογοθεραπευτές. Οι περισσότεροι άνθρωποι με δυσφαγία θεωρούσαν ότι το πρόβλημά τους είναι ανίατο. Μόνο το 39% των ασθενών θεωρούσαν ότι για τα προβλήματα τους μπορούσε να βρεθεί λύση. Το 84% των ασθενών θεωρούσε ότι η κατανάλωση τροφής θα έπρεπε να είναι ευχάριστη διαδικασία, αλλά μόνο το 45% βρήκε πως πραγματικά είναι έτσι για τον εαυτό του. Επιπρόσθετα, το 41 % των ασθενών δήλωσαν ότι αντιμετώπιζανε άγχος ή κρίσεις πανικού κατά τη διάρκεια κατανάλωσης των γευμάτων. Άνω του 1/3 (36%) των ασθενών ανέφεραν ότι απέφευγαν να σιτίζονται μπροστά σε άλλους εξαιτίας της δυσφαγίας τους. Σ' ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό ο ηλικιωμένος πληθυσμός αποδέχτηκε την δυσφαγία ως ανίατο μέρος της διαδικασίας γήρανσης (Ekbergetal., 2002).

Έτσι, από τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας, προκύπτει το πόσο πολύ επηρεάζεται η ψυχολογία και η κοινωνική ζωή των ασθενών από τη δυσκαταποσία. Έρευνες αυτού του είδους βοηθάνε στην κατανόηση του ψυχολογικού κόσμου των ασθενών αυτών, και των ευρύτερων κοινωνικο- συναισθηματικών προβλημάτων που προκαλούνται και για να είναι μια θεραπεία αποκατάστασης των προβλημάτων κατάποσης επιτυχής πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και αυτοί οι δυο επιβαρυντικοί παράγοντες .

Είναι σαφές ότι τόσο οι παράγοντες κινδύνου όσο και τα συμπτώματα δείχνουν ή υπονοούν μια χαμηλή ποιότητα ζωής, προτού εμφανιστεί η νόσος, η οποία επιβαρύνεται ακόμη περισσότερο αφού κάνει την εμφάνισή της. Οι επιπλοκές της δυσφαγίας έχουν αρνητική επίδραση σε όλες τις εκφάνσεις της ζωής του ατόμου στην καθημερινότητα του.

Η συχνότητα και η σοβαρότητα της δυσφαγίας έχει να κάνει με τις καθημερινές λειτουργίες του ασθενούς και την ποιότητα ζωής του. Οι ασθενείς με OD εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα ψυχολογικής ευεξίας, κοινωνικής και σωματικής λειτουργίας αλλά και ζωτικότητας (Woodetal., 1998). Προκαλεί ένα επιβαρυντικό και αυξημένο φορτίο συμπτωμάτων το οποίο δρα αρνητικά στην καθημερινότητα

του ασθενούς περιορίζοντας την ποιότητα ζωής του.

Αυτή η ψυχική και σωματική εξουθένωση δυσκολεύει τη καθημερινότητα του ατόμου και αυξάνει την πιθανότητα παρουσίας διαταραχών της διάθεσης και άλλων αγχωδών διαταραχών (Sannaetal., 2013).

Τέλος, αξίζει να επισημανθεί ότι ο ρυθμός κατανάλωσης γευμάτων λειτουργεί ως ενδεικτικός παράγοντας του άγχους ενός ατόμου αλλά και ως συνήθεια επιδρά αρνητικά στα συμπτώματα της δυσφαγίας. Έτσι, αν και τα άτομα που παίρνουν καταναλώνουν σε καθημερινή βάση πρωινό γεύμα έχουν μια ισορροπημένη διατροφή και μια σταθερή και υγιή ψυχολογική κατάσταση (Sinnetal., 2010) παρόλα αυτά, εάν αυτό πραγματοποιείται με υπερβολική ταχύτητα τότε επιβαρύνει την ένταση των συμπτωμάτων της δυσφαγίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΥΣΦΑΓΙΑΣ

Η δυσφαγία αποτελεί ένα πρόβλημα που παραβλέπεται σε μεγάλο βαθμό. Καθώς η δυσφαγία είναι μια πολυδιάστατη διαταραχή που μπορεί, μεταξύ άλλων, να επηρεάσει την αναπνοή, την κατάποση, την επιθυμία για φαγητό και την ομιλία, θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ολιστικά σε μια διεπιστημονική συνεργασία. Η κλινική εξέταση και η θεραπεία της δυσφαγίας προϋποθέτει τη συμμετοχή γιατρών, νοσηλευτών, εργοθεραπευτών, διαιτολόγων, οδοντιάτρων, φυσιοθεραπευτών και λογοθεραπευτών (Eslick&Talley, 2008; Melgaardetal., 2017), γι' αυτό είναι αναγκαία μια ισχυρή διεπιστημονική συνεργασία για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών των ασθενών.

Οι ασθενείς με δυσφαγία έχουν υψηλό κίνδυνο πνευμονίας, εισρόφησης, υποσιτισμού, κοινωνικής απομόνωσης, μειωμένης ποιότητας ζωής, ασφυξίας και θανάτου (Melgaardetal., 2018; Baijensetal., 2016; Eslick&Talley, 2008; Melgaardetal., 2017). Συχνότερα, έχουν μακρές και περισσότερες νοσηλείες από ασθενείς που έχουν την ίδια εικόνα ασθένειας χωρίς δυσφαγία και συχνά βρίσκονται στη ζώνη κινδύνου για την ανάπτυξη ενός ευρέως φάσματος επιπλοκών, οι οποίες έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην πορεία της νόσου και στην ποιότητα της ζωής και έχουν μεγάλες υγειονομικές και οικονομικές συνέπειες (Westmarketal., 2018; Pateletal., 2018).

Ο εντοπισμός της δυσφαγίας σχετίζεται με κίνδυνο υποσιτισμού και χαμηλή ενεργειακή πρόσληψη σε ασθενείς με PD (Pauletal., 2019).

Σε σχετιζόμενα με την ηλικία αποτελέσματα, η σαρκοπενία αύξησε σημαντικά τον κίνδυνο δυσφαγίας, γνωστικής έκπτωσης, καταγμάτων, πτώσεων, νοσηλείας και θνησιμότητας από κάθε αιτία στους ηλικιωμένους πληθυσμούς (Xiaetal., 2020).

Η δυσφαγία συνδέεται επίσης στενά με την αναπνοή και συμβάλλει σε μια ακολουθία από δευτερογενείς ψυχοσυναισθηματικές συνέπειες, άγχος, κατάθλιψη, αυξημένη οικονομική επιβάρυνση, κοινωνική απομόνωση και μειωμένη ποιότητα ζωής(Lin&Shune, 2020).

Η ΟD αρκετά συχνά προκαλεί σοβαρή ενόχληση κατά τη διάρκεια των γευμάτων. Μια εξ αυτών είναι η εισρόφηση, με αποτέλεσμα χρόνια βρογχική φλεγμονή και πνευμονία από εισρόφηση, μειωμένη πρόσληψη τροφής και υγρών με αποτέλεσμα τον υποσιτισμό και την αφυδάτωση του ασθενούς και συνεπώς μειωμένη ποιότητα ζωής, αλλά και υψηλό κίνδυνο θνησιμότητας. Γενικά, η εισρόφηση αποτελεί μια απειλητική για τη ζωή κατάσταση και ως εκ τούτου τη σημαντικότερη από την οπτική του κλινικού ιατρού. Έρευνα από μια μελέτη με ποιοτική μεθοδολογία που συγκρίνει τις απόψεις του κλινικού γιατρού, του φροντιστή και του ασθενούς δείχνει ότι οι ασθενείς μπορεί να θεωρούν ακόμη πιο σημαντικές τις ψυχολογικές συνέπειες, π.χ. φόβο, κατάθλιψη, αμηχανία και απογοήτευση (Martinoetal., 2009).

Είναι ξεκάθαρο ότι η δυσκαταποσία βλάπτει άμεσα την ικανότητα σίτισης και ενυδάτωσης, μειώνει τη διατροφική πρόσληψη ενέργειας, ύδατος και άλλων θρεπτικών συστατικών και αργά ή γρήγορα θα οδηγήσει σε υποσιτισμό και αφυδάτωση εάν δεν υπάρξουν άμεσες παρεμβάσεις. Στα ηλικιωμένα άτομα, η πρόσληψη τροφής και υγρών είναι συχνά ήδη μειωμένη λόγω αλλαγών που σχετίζονται με την ηλικία, π.χ. ανορεξίας της γήρανσης, προβλημάτων μάσησης ή γνωστικής εξασθένησης και λόγω κοινωνικών, συναισθηματικών ή προβλημάτων υγείας. Επιπλέον, σε περίπτωση ασθένειας, οι διατροφικές ανάγκες μπορεί να αυξηθούν. Επιπρόσθετα, οι νευρολογικές ασθένειες που προκαλούν δυσφαγία ακολουθούνται συχνά από βλάβες που μειώνουν την ικανότητα να σιτίζεται ανεξάρτητα, π.χ. παράλυση βραχίονα και διαταραχές αντίληψης μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο, ισχυρό τρέμουλο στην PD ή ελλείμματα προσοχής και διαταραχές συμπεριφοράς στην άνοια. Έτσι, οι μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς που πάσχουν από δυσφαγία διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο να εμφανίσουν υποσιτισμό και αφυδάτωση. Συνεπώς, ο υποσιτισμός είναι ευρέως διαδεδομένος στον ηλικιωμένο πληθυσμό και

τα ποσοστά επικράτησης αυξάνονται με την κακή κατάσταση της υγείας (Kaiseretal., 2010).Εξάλλου, ο υποσιτισμός και η πνευμονία από εισρόφηση είναι οι πιο συχνές και ενοχλητικές συνέπειες της δυσφαγίας (Ende&Ickenstein, 2014).

Η δυσφαγία αυξάνει τον κίνδυνο υποσιτισμού λόγω μειωμένης λήψης τροφής από το στόμα. Οι ασθενείς που μπορούν να επιτύχουν πλήρη από του στόματος πρόσληψη τροφής χωρίς πρόσθετη διατροφική υποστήριξη μέσω παρεντερικών οδών είναι σε θέση να λάβουν υψηλότερη περιεκτικότητα σε ενέργεια από τα τρόφιμα από εκείνους που δεν μπορούν(Nishiokaetal., 2017).Η μειωμένη διατροφική υποστήριξη οδηγεί επίσης σε απώλεια βάρους και διαταραχή της σύνθεσης των σκελετικών μυών, που κατά συνέπεια οδηγεί σε περαιτέρω ανάπτυξη σαρκοπενίας. Επομένως, ένας φαύλος κύκλος σαρκοπενίας και δυσφαγίας γίνεται τελικά αναπόφευκτος.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι η διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ της δυσφαγίας και της κατάθλιψης και άλλων παραγόντων σε ηλικιωμένους ασθενείς σε μονάδα χρόνιας φροντίδας ασθενών. Η δυσφαγία αποτελεί ένα πρόβλημα για την ιατρονοσηλευτική φροντίδα, καθώς μέχρι σήμερα δεν υπάρχει η αντιμετώπιση και αξιολόγηση που θα έπρεπε.

Στην περιφέρεια της Θεσσαλίας και στην περιοχή της Λάρισας δεν έχει έως σήμερα πραγματοποιηθεί μελέτη που να διερευνά σε βάθος αυτή τη συσχέτιση.

Τα αποτελέσματα της παρούσας διπλωματικής εργασίας θα αναδείξουν τους παράγοντες που συνδέουν τη δυσφαγία με την κατάθλιψη έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη από επαγγελματίες υγείας.

4.2Ερευνητικά ερωτήματα

Συγκεκριμένα, τα ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα εξής:

- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της δυσφαγίας και της κατάθλιψης;

- Υπάρχει συσχέτιση με τα χαρακτηριστικά των ασθενών και τη δυσφαγία και την κατάθλιψη;
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ κάποιων συνοδών νοσημάτων των ασθενών με τη δυσφαγία και την κατάθλιψη;
- Υπάρχει συσχέτιση του Δείκτη Μάζας Σώματος (Δ.Μ.Σ) με τη δυσφαγία και την κατάθλιψη;
- Υπάρχει συσχέτιση για τη λήψη ψυχιατρικής φαρμακευτικής αγωγής με τη δυσφαγία και την κατάθλιψη;
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της πολυφαρμακίας και της δυσφαγίας και της κατάθλιψης;

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.3 Ερευνητικός σχεδιασμός

Πραγματοποιήθηκε η επεξεργασία των δεδομένων με μεθόδους περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής ανάλυσης. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του προγράμματος Jamovi. Στην παρούσα εργασία ως ανεξάρτητες μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν τα ατομικά στοιχεία των ασθενών (φύλο, ηλικία και διάγνωση του ασθενή), τα συνοδά νοσήματα και η λήψη ψυχιατρικής φαρμακευτικής αγωγής. Ως εξαρτημένες μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν οι κλίμακες GU.S.S. (Gugging Swallowing Screen) και Cornell (κλίμακα μέτρησης της κατάθλιψης σε ανοϊκούς).

4.3.1. Τόπος και χρόνος διεξαγωγής της μελέτης

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε Κλινική της Λάρισας κατά το χρονικό διάστημα από τον Μάρτιο του 2022 έως τον Νοέμβριο του 2022.

4.3.2 Δείγμα μελέτης

Η παρούσα έρευνα έλαβε χώρα στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος σπουδών Νευροαποκατάστασης του τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Άρχισε με την ενημέρωση και την άδεια του διευθύνοντος συμβούλου της Κλινικής στη Λάρισα. Η έρευνα συμπεριλαμβάνει δεδομένα που συλλέχθηκαν κατόπιν διενέργειας των προαναφερθέντων κλιμάκων στους ασθενείς, από τον

ερευνητή αποκλειστικά. Κατεβλήθη κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε το δείγμα να είναι αντιπροσωπευτικό και αξιόπιστο. Οι συγγενείς και οι ασθενείς έλαβαν γνώση για το σκοπό της μελέτης και την απόκρυψη των προσωπικών τους δεδομένων. Το επιθυμητό δείγμα ήταν 130 ασθενείς, συλλέχθηκαν δεδομένα από 139 ασθενείς. Αναλυτικότερα, συλλέχθηκαν δημογραφικά στοιχεία (φύλο και ηλικία), στοιχεία αν πάσχουν ή όχι από αρτηριακή υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη τύπου II, υπερλιπιδαιμία, κολπική μαρμαρυγή, στεφανιαία νόσο και νόσο Parkinson.Επίσης, αν λαμβάνουν ή όχι κουετιαπίνη, ρισπεριδόνη, αλοπεριδόλη, ολανζαπίνη. Αν λαμβάνουν πολλά φάρμακα ή όχι. Ακόμη, συλλέχθηκαν ανθρωπομετρικά στοιχεία για τον B.M.I. Με χρήση ερωτηματολογίου συγκεντρώθηκαν στοιχεία για τις κλίμακες GU.S.S. και C.S.D.D..

4.3.3Ερευνητικό εργαλείο

Το GU.S.S. (Gugging Swallowing Screen) αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος είναι ο έλεγχος της έμμεσης κατάποσης κατά την οποία αξιολογείται ο βαθμός επαγρύπνησης του ασθενή, έπειτα δίνεται η οδηγία στον ασθενή να βήξει ή να «καθαρίσει» το λαιμό του αξιολογώντας την ένταση του βήχα και έπειτα αξιολογείται η κατάποση της σιέλου ελέγχοντας αν ήταν επιτυχής, αν υπήρξε σιελόρροια και τέλος αν υπήρξε αλλαγή στη φωνή του ασθενή.

Στο δεύτερο μέρος του GU.S.S. εξετάζουμε την άμεση κατάποση. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για να πραγματοποιηθεί το δεύτερο μέρος είναι: νερό, παράγοντας πήξης του νερού, ένα κουτάλι του τσαγιού, μία κούπα, ψωμί και μπισκότα. Χορηγούνται στον ασθενή με την εξής σειρά οι τροφές με συγκεκριμένη υφή, ημιστερεά, υγρά και έπειτα στερεά. Σε κάθε μία φάση χορήγησης διαφορετικής υφής τροφής, αξιολογείται αρχικά αν ο ασθενής καταπίνει ικανοποιητικά, με καθυστέρηση ή ανεπιτυχώς. Στη συνέχεια ζητείται από τον ασθενή να βήξει πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την κατάποση, ακόμα και τρία λεπτά αργότερα. Έπειτα παρατηρείται αν ο ασθενής έχει σιελόρροια και τέλος αν υπάρχει αλλαγή στη φωνή του ασθενούς.

Για κάθε μία από τις παραπάνω ενέργειες σημειώνεται ένας βαθμός και αθροίζοντας τους βαθμούς καταλήγουμε στο συνολικό σκορ, το οποίο έχει εύρος από 0 έως 20 βαθμούς. Όσο χαμηλότερο το σκορ, τόσο μεγαλύτερη δυσκαταποσία εμφανίζει ο ασθενής. Πιο συγκεκριμένα το σκορ έχει επιμέρους εύρος:

- **0 – 9:** Ανεπιτυχής η προκαταρκτική έρευνα ή ανεπιτυχής η κατάποση ημιστερεών, σοβαρή δυσφαγία με υψηλό κίνδυνο εισρόφησης.

- **10 – 14:** Επιτυχής κατάποση ημιστερεών, ανεπαρκής κατάποση υγρών, δυσφαγία μέτριας βαρύτητας με κίνδυνο εισρόφησης.
- **15 – 19:** Η κατάποση ημιστερεών είναι επιτυχής, η κατάποση υγρών μπορεί να είναι ελλιπής, η κατάποση στερεών μπορεί να είναι ελλιπής.
- **20:** Επιτυχής κατάποση ημιστερεών, υγρών και στερεών υφών, δεν υπάρχει δυσφαγία / με καθόλου ή ελάχιστο κίνδυνο αναρρόφησης.

Το δεύτερο εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι το C.S.D.D(Cornell Scale for Depression in Dementia), όπου μετρά την κατάθλιψη σε ασθενείς με άνοια. Αποτελείται από ένα σύνολο 19 ερωτήσεων. Οι ερωτήσεις από 1 έως 4 (άγχος, θλίψη, έλλειψη αντίδρασης στα παρόντα γεγονότα, ευερεθιστότητα) αφορούν στα σημάδια σχετικά με τη διάθεση, οι ερωτήσεις από 5 έως 8 (ανατάραξη, καθυστέρηση, πολλαπλά σωματικά συμπτώματα, απώλεια ενδιαφέροντος) αφορούν στις διαταραχές συμπεριφοράς, οι ερωτήσεις 9 έως 11 (απώλεια όρεξης, απώλεια βάρους, έλλειψη ενέργειας) αφορούν στα φυσικά σημάδια, οι ερωτήσεις 12 έως 15(ημερήσια μεταβολή της διάθεσης, δυσκολία στον ύπνο, πολλαπλή αφύπνιση κατά τον ύπνο, ξύπνημα νωρίς το πρωί) αφορούν στις επαναλαμβανόμενες λειτουργίες, οι ερωτήσεις 15 έως 19 (αυτοκτονία, χαμηλή αυτοεκτίμηση, απαισιοδοξία, παραληρητικές ιδέες αντίστοιχες της διάθεσης) αφορούν στην διαταραχή ιδεών.

Η κλίμακα έχει μέγιστο σκορ 38 βαθμούς. Εάν το τελικό σκορ είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 12 τότε υποδεικνύει πιθανή κατάθλιψη. Η βαθμολόγηση γίνεται σημειώνοντας στην κάθε ερώτηση ένα από τα παρακάτω:

- **a:** για αδυναμία αξιολόγησης,
- **0:** για απουσία συμπτωμάτων,
- **1:** ήπια έως διαλείποντα συμπτώματα,
- **2:** για βαριά συμπτώματα.

4.3.4 Στατιστική ανάλυση

Όσον αφορά στα αποτελέσματα, πραγματοποιήθηκε αρχικά περιγραφική ανάλυση και στη συνέχεια επαγωγική στατιστική ανάλυση των δεδομένων. Στην περιγραφική ανάλυση εξετάστηκαν τα χαρακτηριστικά των ασθενών όπως η ηλικία και το φύλο. Επίσης, εξετάστηκαν οι συνοσηρότητες των ασθενών, αλλά και η λήψη φαρμάκων στην ψυχιατρική σφαίρα και η πολυφαρμακία. Έπειτα, έγινε προσπάθεια συσχέτισης

των παραπάνω μεταβλητών με τις δύο κλίμακες (GU.S.S και Cornell) καθώς και συσχέτιση των κλιμάκων μεταξύ τους. Η κανονικότητα της κατανομής των μεταβλητών εξετάστηκε με έλεγχο συχνοτήτων. Για τις ποσοτικές μεταβλητές που είχαν κανονική κατανομή, οι συσχετίσεις μεταξύ των ποσοτικών μεταβλητών ελέγχθηκαν μέσω του συντελεστή γραμμικής συσχέτισης r του Pearson. Για τη σύγκριση ανάμεσα σε δύο ανεξάρτητες ποσοτικές μετρήσεις χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος independent samples t-test, Οι σημαντικότητες (p τιμές ελέγχου) που ήταν μικρότερες του 0.05 θεωρήθηκαν στατιστικά σημαντικές. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν συντάχθηκαν σε πίνακες στους οποίους φαίνεται το όνομα κάθε μεταβλητής. Κατά τη στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των δεδομένων οι διαφορές και συσχετίσεις που προκύπτουν, θεωρούνται στατιστικά σημαντικές, αν η τιμή αντιστοιχεί σε πιθανότητα $p < 0,05$ (όπως προκύπτει από τον αντίστοιχο κάθε φορά στατιστικό έλεγχο). Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με πρόγραμμα Jamovi.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5.1 Περιγραφική ανάλυση

5.1.1 Χαρακτηριστικά του δείγματος

Πίνακας 1 : Χαρακτηριστικά ασθενών ($n = 139$)

Χαρακτηριστικά	n	%
Φύλο		
Γυναίκα	108	77,70%
Άνδρας	31	22,30%
Ηλικία		
Mean $\pm$ St. Dev.		80,9 $\pm$ 10,4
Min- Max		45 - 97
Διάγνωση		
Άνοια	127	91,30%
Σχιζοφρένεια	12	8,70%

Αρτηριακή Υπέρταση		
Ναι	87	62,60%
Όχι	52	37,40%
Σακχαρώδης Διαβήτης		
Ναι	36	25,90%
Όχι	103	74,10%
Υπερλιπιδαιμία		
Ναι	33	23,70%
Όχι	106	76,30%
Κολπική Μαρμαρυγή		
Ναι	49	35,20%
Όχι	90	64,80%
Στεφανιαία Νόσος		
Ναι	9	6,40%
Όχι	130	93,60%
Νόσος Parkinson		
Ναι	17	12,20%
Όχι	122	87,80%
Haloperidol		
Ναι	45	32,40%
Όχι	94	67,60%
Quetiapine		
Ναι	99	71,20%
Όχι	40	28,80%
Olanzapine		
Ναι	35	25,20%
Όχι	104	74,80%
Risperidone		
Ναι	28	20,20%
Όχι	111	79,80%
Αντικαταθλιπτικό		
Ναι	111	79,80%
Όχι	28	20,20%

Πολυφαρμακία

Ναι	109	78,40%
Όχι	30	21,6%

Στη διαδικασία συλλογής δεδομένων, συμμετείχαν 139 ασθενείς, εκ των οποίων οι 108 ήταν γυναίκες (77,7%) και οι 31 (22,30%). Η μέση τιμή της ηλικίας είναι $M = 80,9$ έτη με μικρότερη ηλικία τα 45 έτη και μεγαλύτερη τα 97 με τυπική απόκλιση $S.D. = 10,4$. Από τους 139 ασθενείς οι 127 (91,3%) πάσχουν από άνοια και οι 12 (8,7%) πάσχουν από σχιζοφρένεια. Στα υπόλοιπα δεδομένα, οι ασθενείς με αρτηριακή υπέρταση αποτελούν το 62,6% του δείγματος. Οι σακχαροδιαβητικοί ασθενείς ήταν μόλις 36 (25,9%). Από το εξεταζόμενο δείγμα ασθενών οι 106 (76,3%) δεν ήταν υπερλιπιδαιμικοί ενώ με κοιλιακή μαρμαρυγή ήταν οι 49 (35,2%). Από στεφανιαία νόσο πάσχει το 6,4% του δείγματος, ενώ διαγνωσμένοι με νόσο Parkinson. Οι ασθενείς που ελάμβαναν αλοπεριδόλη ήταν της τάξεως του 32,4% επί του συνόλου, ενώ αυτοί που δεν ελάμβαναν αποτέλεσαν το 67,6%.

Ολανζαπίνη έλαβε το 25,2%, ενώ ρισπεριδόνη το 20,2%. Αντικαταθλιπτική αγωγή έλαβε η πλειοψηφία του δείγματος, με το ποσοστό να φτάνει στο συντριπτικό 79,8%. Παρατηρήθηκε επίσης, ότι οι ασθενείς που ελάμβαναν μεγάλο αριθμό ταμπλετών αποτελούσαν το 78,4%.

5.1.2 Κλίμακα GU.S.S

Πίνακας 2: Κλίμακα GU.S.S. (n = 139)

	N	Mean	Median	St. dev	Min -Max
GU.S.S	139	13,2	13	4,07	2 - 20

Εύρος μέτρησης κλίμακας:

• 0 – 9: Ανεπιτυχής η προκαταρκτική έρευνα ή ανεπιτυχής η κατάποση ημιστερεών, σοβαρή δυσφαγία με υψηλό κίνδυνο εισρόφησης .
• 10 – 14: Επιτυχής κατάποση ημιστερεών, ανεπαρκής κατάποση υγρών, δυσφαγία μέτριας βαρύτητας με κίνδυνο εισρόφησης.
• 15 – 19: Η κατάποση ημιστερεών είναι επιτυχής, η κατάποση υγρών μπορεί να είναι ελλιπής, η κατάποση στερεών μπορεί να είναι ελλιπής.
• 20: Επιτυχής κατάποση ημιστερεών, υγρών και στερεών υφών, δεν υπάρχει δυσφαγία / με καθόλου ή ελάχιστο κίνδυνο αναρρόφησης.

Για την κλίμακα GU.S.S παρατηρήθηκε πως το δείγμα είχε ελάχιστη τιμή $Min = 2$ και μέγιστη τιμή $Max = 20$. Η τυπική απόκλιση του δείγματος ήταν $St. dev = 4,07$. Επίσης , το σύνολο του δείγματος για την κλίμακα GU.S.S είχε μέση τιμή $Mean =$

13,2 και διάμεσο Median = 13. Τόσο η τιμή της μέσης τιμής, αλλά και της διαμέσου είναι μεγαλύτερες από την τιμή 10, γεγονός που μας υποδεικνύει πως η πλειοψηφία του δείγματος έχει επιτυχή κατάποση ημιστερεών, ανεπαρκή κατάποση υγρών, δυσφαγία μέτριας βαρύτητας με κίνδυνο εισρόφησης.

5.1.3 Κλίμακα C.S.D.D (Cornell Scale for Depression in Dementia)

Πίνακας3: Κλίμακα C.S.D.D (Cornell Scale for Depression in Dementia) (n = 139)

	N	Mean	Median	St. dev	Min -Max
C.S.D.D	139	15,3	15	4,71	6 - 27

Βαθμολόγηση κλίμακας: Εάν το τελικό σκορ είναι μεγαλύτερο ή ίσο του 12 τότε υποδεικνύει πιθανή κατάθλιψη.

Τρόπος βαθμολόγησης της κλίμακας:

a: για αδυναμία αξιολόγησης

0: για απουσία συμπτωμάτων

1: ήπια έως διαλείποντα συμπτώματα

2: για βαριά συμπτώματα.

Για την κλίμακα C.S.D.D παρατηρήθηκε πως το δείγμα είχε ελάχιστη τιμή Min = 6 και μέγιστη τιμή Max = 27. Η τυπική απόκλιση του δείγματος ήταν St. dev = 4,71. Επίσης, το σύνολο του δείγματος για την κλίμακα C.S.D.D είχε μέση τιμή Mean = 15,3 και διάμεσο Median = 15. Τόσο η τιμή της μέσης τιμής, αλλά και της διαμέσου είναι μεγαλύτερες από την τιμή 12, γεγονός που μας υποδεικνύει πως η πλειοψηφία του δείγματος έχει πιθανή κατάθλιψη.

5.1.4 Κλίμακα B.M.I (BodyMass Index)

Πίνακας4: Κλίμακα B.M.I (BodyMass Index) (n = 139)

	N	Mean	Median	St. dev	Min -Max
B.M.I.	139	20,6	20	2,24	16,4 - 26,8

Αξιολόγηση:

Ελλιποβαρής: <18,5 (kg/ m2)

Φυσιολογικό βάρος: 18,5 -24,99 (kg/ m2)

Υπέρβαρος: ≥25 (kg/ m2)

Προ-παχυσαρκία: 25,0-29,99 (kg/ m2)

Παχυσαρκία: ≥30 (kg/ m2)

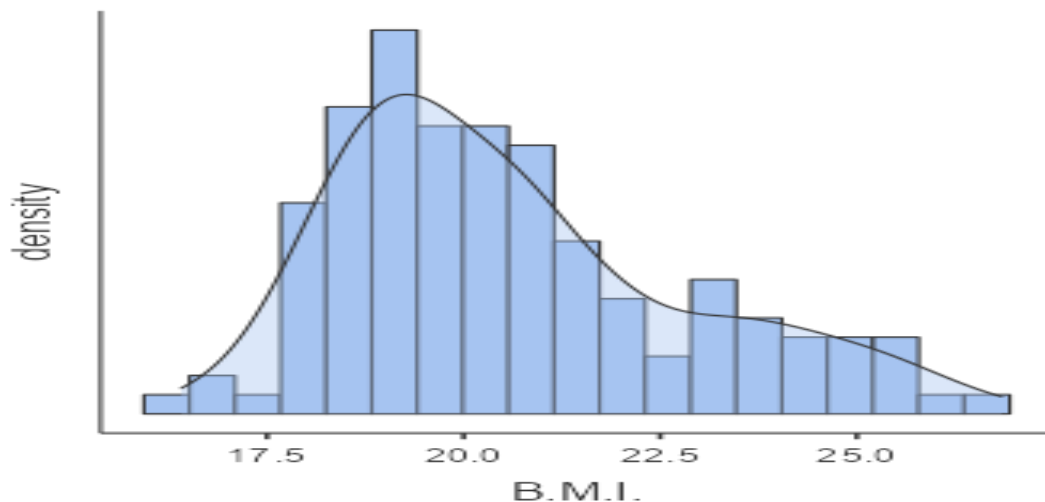
Παχυσαρκία τύπου I: 30,0–34,99 (kg/ m2)

Παχυσαρκία τύπου II: 35,0–39,99 (kg/ m2)

Παχυσαρκία τύπου III: >40,0 (kg/ m2)

Ένας δείκτης που χρησιμοποιήθηκε, προκειμένου να αποτυπωθεί το αποτέλεσμα της πιθανής δυσφαγίας των ασθενών, ήταν ο B.M.I. (Body Mass Index). Στην περιγραφική ανάλυσή του για το δείγμα της παρούσας διπλωματικής εργασίας, παρατηρήθηκε το δείγμα να έχει μέση τιμή $\text{Mean} = 20,6$ και διάμεσο $\text{Median} = 20,2$. Η τυπική απόκλιση του δείγματος $\text{St. dev.} = 2,24$, ενώ η ελάχιστη τιμή του δείγματος ήταν $\text{Min} = 16,4$ και η μέγιστη $\text{Max} = 26,8$. Επίσης, παρατηρούμε ότι ελάχιστα η $\text{Mean} > \text{Median}$, γεγονός που μας υποδεικνύει πως υπάρχει μια οριακή αρνητική συμμετρία (**Διάγραμμα 1**), επομένως η πλειονοψηφία του δείγματος αποτελείται από ασθενείς ελλιποβαρής ($< 18,5$ (kg/m^2)) και με φυσιολογικό βάρος ($18,5 - 24,99$ (kg/m^2)).

Διάγραμμα 1.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

6.1 Επαγωγική ανάλυση

6.1.1 Σχέση κλίμακας G.U.S. με τα χαρακτηριστικά του δείγματος ($n = 139$)

Πίνακας 5: Συσχέτιση κλίμακας GU.S.Σμε τα χαρακτηριστικά του δείγματος (n = 139)

Χαρακτηρηστικά	<u>GU.S.S</u>		t/r	p value	St. Dev.
	Mean	Median			
Φύλο			t = -2,67	0,008	
Γυναίκα	12,7	13			3,9
Άνδρας	14,9	16			4,24
Ηλικία			r = - 0,714	< 0, 001	
Διάγνωση			t = -5,65	< 0, 001	
Άνοια	12,6	13			3,82
Σχιζοφρένεια	18,9	19			1,16
Αρτηριακή Υπέρταση			t = - 1,31	0,193	
Ναι	12,8	13			4,05
Όχι	13,8	14			4,06
Σακχαρώδης Διαβήτης			t = -1,47	0,144	
Ναι	12,3	13			4,26
Όχι	13,5	13			3,97
Υπερλιπιδαιμία			t = -1,17	0,244	
Ναι	13,9	13			3,46
Όχι	13	13			4,23
Κολπική Μαρμαρυγή			t = -2,45	0,015	
Ναι	12,1	12			4,68
Όχι	12,8	14			3,57
Στεφανιαία Νόσος			t = - 0,057	0,954	
Ναι	13,1	13			5,51
Όχι	13,2	13			3,97
Νόσος Parkinson			t = - 4,19	< 0, 001	
Ναι	9,53	9			14,16
Όχι	13,7	14			3,8
B.M.I			r = 0,646	< 0, 001	

Quetiapine			$t = -5,95$	< 0, 001	
Ναι	12	12.0			3,86
Όχι	16,1	17.0			3
Haloperidol			$t = 4,67$	< 0, 001	
Ναι	15,4	16			3,36
Όχι	12,1	12			3,98
Olanzapine			$t = 2,26$	< 0, 001	
Ναι	15.9	17.0			3.84
Όχι	12.3	12.0			3.75
Risperidone			$t = 4, 84$	0.026	
Ναι	14.7	14.5			3.46
Όχι	12.8	13.0			4.13
Αντικαταθλιπτικό			$t = -0.0914$	0.927	
Ναι	13.2	13.0			3.57
Όχι	13.3	12.5			5.69
Πολυφαρμακία			$t = -0.475$	0.636	
Ναι	13.1	13.0			3.99
Όχι	13.5	13.0			4.38

Από τον Πίνακα 5 προκύπτουν τα εξής:

Προέκυψε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην κλίμακα GU.S.S και το φύλο των ασθενών ($p = 0,008$). Επίσης προέκυψε στατιστικά σημαντική σχέση με την ηλικία και τη διάγνωση των ασθενών με $p < 0,001$, ακολούθως παρατηρούμε συσχέτιση $p = 0,015$ για τους ασθενείς που πάσχουν από κολπική μαρμαρυγή και λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή. Στατιστικά σημαντική συσχέτιση της κλίμακας GU.S.S για $p < 0,001$ παρατηρήθηκε με τους ασθενείς που πάσχουν από Νόσο Parkinson, με τους ασθενείς που λαμβάνουν κουετιαπίνη, αλοπεριδόλη και ολανζαπίνη και για ασθενείς που λαμβάνουν ρισπεριδόνη προκύπτει συσχέτιση για $p = 0,026$. Ακόμη, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της κλίμακας της δυσκαταποσίας με το B.M.I για $p < 0,001$. Με τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του δείγματος δεν προέκυψε κάποια συσχέτιση.

6.1.2 Σχέση κλίμακας C.S.D.Δμε τα χαρακτηριστικά του δείγματος (n = 139)

Πίνακας 6: Συσχέτιση κλίμακας C.S.D.Δμε τα χαρακτηριστικά του δείγματος (n = 139)

Χαρακτηρηστικά	<u>C.S.D.Δ</u>		t/r	p value	St. Dev.
	Mean	Median			
Φύλο			t = 1,48	0,14	
Γυναίκα	15,6	15			4,44
Άνδρας	14,2	13			5,48
Ηλικία			r = 0,39	< 0, 001	
Διάγνωση			t = 1,32	0,189	
Άνοια	15,5	16			4,72
Σχιζοφρένεια	13,6	13			4,34
Αρτηριακή Υπέρταση			t = 1,4	0,165	
Ναι	15,7	16			4,64
Όχι	14,6	14			4,77
Σακχαρώδης Διαβήτης			t = 0,015	0,988	
Ναι	15,3	14,5			4,97
Όχι	15,3	16			4,63
Υπερλιπιδαιμία			t = -1,31	0,194	
Ναι	14,4	13			4,55
Όχι	15,6	15			4,74
Κολπική Μαρμαρυγή			t = 0,812	0,418	
Ναι	15,7	16			5,39
Όχι	15,1	15			4,3
Στεφανιαία Νόσος			t = 1,97	0,205	
Ναι	17,2	18			3,8
Όχι	15,2	15			4,75

Νόσος Parkinson			t = 2,88	0,005	
Ναι	18,3	19			4,44
Όχι	14,9	14,5			4,61
B.M.I			r = -0,312	< 0, 001	
Quetiapine			t = 4,94	< 0, 001	
Ναι	16,5	17			4,26
Όχι	12,4	11			4,58
Haloperidol			t = -3,07	0.003	
Ναι	13,6	12			4,84
Όχι	16,1	17			4,44
Olanzapine			t = -1,69	0.094	
Ναι	14.1	13.0			4.57
Όχι	15.7	16.0			4.71
Risperidone			t = -1,55	0.124	
Ναι	14.1	14.5			4.01
Όχι	15.6	15.0			4.83
Αντικαταθλιπτικό			t = -1.75	0.082	
Ναι	14.9	15.0			4.53
Όχι	16.7	17.0			5.22
Πολυφαρμακία			t = -1.68	0.095	
Ναι	14.9	15.0			4.68
Όχι	16.6	17.0			4.67

Από τον Πίνακα 6 προκύπτουν τα εξής:

Προέκυψε στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην κλίμακα C.S.D.D και την ηλικία των ασθενών για $p < 0,001$ με συντελεστή του pearson $r = 0.39$. Ακολούθως προέκυψε συσχέτιση της κλίμακας με τους ασθενείς που πάσχουν από Νόσο Parkinson, $p = 0,005$. Επίσης, προέκυψε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της

κλίμακας με τους ασθενείς που λαμβάνουν κουετιαπίνη, $p < 0,001$ και αλοπεριδόλη, $p = 0,003$. Όπως και στην κλίμακα GU.S.S, έτσι και στην κλίμακα C.S.D.D προέκυψε συσχέτιση με το B.M.I για $p < 0,001$. Με τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του δείγματος δεν προέκυψε κάποια συσχέτιση.

6.1.3 Σχέση μεταξύ κλίμακας GU.S.S. και C.S.D.D

Πίνακας 7: Συσχέτιση μεταξύ κλίμακας GU.S.S. και C.S.D.D

		C.S.D.D	
GU.S.S	Pearson's r	-0.547	***
	p-value	<.001	

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Από τον πίνακα 7 προκύπτουν τα εξής:

Η κλίμακα GU.S.S σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με την κλίμακα C.S.D.D (αρνητική συσχέτιση) με συντελεστή του pearson $r = -0,547$ και $p < 0,001$.

6.1.4 Γραμμική παλινδρόμηση δεδομένων

Πίνακας 8: Γραμμική παλινδρόμηση δεδομένων

ModelFitMeasures		
Model	R ²	Adjusted R ²
1	0.691	0.682

Model Coefficients - GU.S.S				
Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept ^a	17.579	30.748	5.72	<.001
Ηλικία	-0.190	0.0209	-9.07	<.001
C.S.D.D	-0.180	0.0426	-4.22	<.001
Κολπική Μαρμαρυγή				
Όχι- Ναι	1.282	0.3735	3.43	<.001
Νόσος Parkinson				
Όχι- Ναι	2.706	0.5658	4.78	<.001
B.M.I	0.510	0.0947	5.39	<.001

^a Represents reference level

Στη συνέχεια, όπως φαίνεται από τον Πίνακα 8, πραγματοποιήθηκε περαιτέρω ανάλυση των δεδομένων κάνοντας χρήση της γραμμικής παλινδρόμησης. Η γραμμική παλινδρόμηση πραγματοποιήθηκε για ενίσχυση και έλεγχο των συγχρητικών παραγόντων που ίσως επηρεάζουν τις επιμέρους στατιστικές σχέσεις των μεταβλητών. Από τα αποτελέσματα προέκυψε στατιστικά σημαντική σχέση, για $p < 0,001$, με την εξαρτημένη μεταβλητή (κλίμακα GU.S.S.), ενώ το μοντέλο εξυπηρετεί τις προϋποθέσεις για γραμμικότητα. Πιο συγκεκριμένα παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τους παράγοντες της ηλικίας, του B.M.I., της κλίμακας C.S.D.D., της νόσου Parkinson, αλλά και με την κολπική μαρμαρυγή.

Επίσης, ο δείκτης R^2 που ισούται με 0,691 με εύρος 0 – 1, μας δείχνει ότι τα δεδομένα είναι αρκετά ακριβή στο μοντέλο της παλινδρόμησης.

7. Συζήτηση και συμπεράσματα

Οι παράγοντες που έδειξαν να επηρεάζουν τη δυσφαγία περισσότερο από άλλους, όπως προέκυψε και από την γραμμική παλινδρόμηση των δεδομένων φάνηκαν να είναι η κατάθλιψη, η νόσος Parkinson, η και ο B.M.I.. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν να είναι σε ένα βαθμό αναμενόμενα, αν αναλογιστούμε τον υψηλό μέσο όρο ηλικίας του δείγματος ο οποίος είναι 80,9 έτη. Το αποτέλεσμα το οποίο δεν ήταν αναμενόμενο και προέκυψε σημαντική συσχέτιση, παρόλο που έγινε συσχέτιση και με άλλους συγχρητικούς παράγοντες, ήταν ο παράγοντας της κολπικής μαρμαρυγής. Επί παραδείγματι στην μελέτη των (Dum, R. P.etal., 2016), αναφέρεται πως το άγχος και οι καταθλιπτικές διαταραχές μπορεί να επηρεάσουν την αντίληψη της κατάποσης σε μια δυσλειτουργική κατάσταση που βιώνεται ως OD. Από νευρολογική σκοπιά, οι περιοχές του εγκεφαλικού κινητικού φλοιού μπορεί να σχετίζονται με τη σύνδεση του νευρικού στρες στο άγχος και την κατάθλιψη.

Επίσης, οι νευρολογικές διαταραχές είναι αποδεδειγμένο από πλήθος μελετών ότι επηρεάζουν την κινητικότητα. Για παράδειγμα στη νόσο του Parkinson το τρέμουλο και η σπαστικότητα είναι δυνατόν να επηρεάσουν την ανεξάρτητη κίνηση προς σίτιση, αλλά και τη διαδικασία της κατάποσης έπειτα.

Η συσχέτιση με τον B.M.I., προκύπτει περισσότερο σαν ένα λογικό αποτέλεσμα της δυσφαγίας. Ενδεικτικά, στη μελέτη των (Rofes, L., etal., 2010) αναφέρεται πως, έως και 30% των ηλικιωμένων ασθενών με δυσφαγία παρουσιάζουν εισρόφηση, οι μισοί από αυτούς χωρίς βήχα και το 45% διατηρεί στοματοφαρυγγικό υπόλειμμα, με αποτέλεσμα το 55% των ηλικιωμένων ασθενών με δυσφαγία να διατρέχουν κίνδυνο

υποσιτισμού. Η θεραπεία με διαιτητικές αλλαγές στον όγκο και το ιξώδες του βλωμού, καθώς και οι διαδικασίες αποκατάστασης μπορούν να βελτιώσουν και να αποτρέψουν διατροφικές και αναπνευστικές επιπλοκές σε ηλικιωμένους ασθενείς.

Δεν ήταν εφικτό όμως να βρεθούν βιβλιογραφικές αναφορές για τη συσχέτιση της δυσφαγίας και της κολπικής μαρμαρυγής. Ίσως, είναι ένα πεδίο το οποίο χρειάζεται περισσότερη μελέτη.

Συμπερασματικά, μέσα από αυτή τη μελέτη, διαπιστώθηκε πως η δυσφαγία σε συνδυασμό με τους προαναφερθέντες παράγοντες αποτελεί ένα πάρα πολύ σημαντικό πρόβλημα για τους ηλικιωμένους ασθενείς. Παρατέθηκαν κάποιοι τρόποι αντιμετώπισης. Καταγράφηκαν παράγοντες που επηρεάζουν τον τομέα της δυσφαγίας, όπως η κατάθλιψη, η νόσος του Parkinson, η κολπική μαρμαρυγή, το φύλο, η ηλικία, η λήψη ψυχιατρικής φαρμακευτικής αγωγής όπως παρατίθενται τα δεδομένα στον Πίνακα 5.

Σημαντικό ρόλο, παίζει το κομμάτι της πρόληψης και της αξιολόγησης των συμπτωμάτων που μπορεί να παρουσιάζουν οι ηλικιωμένοι ασθενείς ώστε να μην προκύπτουν καταστάσεις μη αναστρέψιμες, οι οποίες μπορεί να έχουν ακόμα και κόστος τη ζωή των ασθενών.

Για τους παραπάνω λόγους, τα αποτελέσματα των ερευνών σε αυτό το σημαντικό κομμάτι της δυσφαγίας θα πρέπει να λαμβάνονται πολύ σοβαρά από το σύνολο των επαγγελματιών υγείας. Πρέπει να γίνει και παραπάνω μελέτη για την επικύρωση των μέχρι τώρα δεδομένων, αλλά και για την εύρεση νέων παραγόντων οι οποίοι θα βοηθούσαν στην πρόληψη και στη θεραπεία για την αντιμετώπιση της δυσφαγίας.

Βιβλιογραφία

- Affoo, R. H., Foley, N., Rosenbek, J., Kevin Shoemaker, J., & Martin, R. E. (2013). Swallowing dysfunction and autonomic nervous system dysfunction in Alzheimer's disease: a scoping review of the evidence. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(12), 2203-2213.
- Anderson, K. K., & Arnold, P. M. (2013). Oropharyngeal dysphagia after anterior cervical spine surgery: a review. *Global spine journal*, 3(4), 273-285.
- Azer, S. A., & Kshirsagar, R. K. (2022). Dysphagia. *StatPearls [Internet]*.
- Baijens, L. W., Clavé, P., Cras, P., Ekberg, O., Forster, A., Kolb, G. F., ... & Walshe, M. (2016). European Society for Swallowing Disorders–European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clinical interventions in aging*, 11, 1403.
- Becker, R., Nieczaj, R., Egge, K., Moll, A., Meinhardt, M., & Schulz, R. J. (2011). Functional dysphagia therapy and PEG treatment in a clinical geriatric setting. *Dysphagia*, 26(2), 108-116.
- Blot, F., Similowski, T., Trouillet, J. L., Chardon, P., Korach, J. M., Costa, M. A., ... & Laplanche, A. (2008). Early tracheotomy versus prolonged endotracheal intubation in unselected severely ill ICU patients. *Intensive care medicine*, 34(10), 1779-1787.
- Boaden, E., Burnell, J., Hives, L., Dey, P., Clegg, A., Lyons, M. W., ... & Watkins, C. L. (2021). Screening for aspiration risk associated with dysphagia in acute stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (10).
- Bomze, L., Dehom, S., Lao, W. P., Thompson, J., Lee, N., Cragoe, A., ... & Crawley, B. (2021). Comorbid dysphagia and malnutrition in elderly hospitalized patients. *The Laryngoscope*, 131(11), 2441-2447.
- Brady, A. (2008). Managing the patient with dysphagia. *Home Healthcare Now*, 26(1), 41-46.
- Butler, S. G., Stuart, A., Leng, X., Rees, C., Williamson, J., & Kritchevsky, S. B. (2010). Factors influencing aspiration during swallowing in healthy older adults. *The Laryngoscope*, 120(11), 2147-2152.
- Butler, S. G., Maslan, J., Stuart, A., Leng, X., Wilhelm, E., Lintzenich, C. R., ... & Kritchevsky, S. B. (2011). Factors influencing bolus dwell times in healthy older adults assessed endoscopically. *The Laryngoscope*, 121(12), 2526-2534.

- Chouinard, J. (2000). Dysphagia in Alzheimer disease: a review. *The journal of nutrition, health & aging*, 4(4), 214-217.
- Chaumartin, N., Monville, M., & Lachaux, B. (2012). Une ou des dysphagies lors d'un traitement par neuroleptiques?. *L'Encéphale*, 38(4), 351-355.
- Crouse, E. L., Alastanos, J. N., Bozymski, K. M., & Toscano, R. A. (2017). Dysphagia with second-generation antipsychotics: A case report and review of the literature. *Mental Health Clinician*, 7(2), 56-64.
- Carrau, R. L., Murry, T., & Howell, R. J. (Eds.). (2016). *Comprehensive management of swallowing disorders*. Plural Publishing.
- Cabre, M., Serra-Prat, M., Palomera, E., Almirall, J., Pallares, R., & Clavé, P. (2010). Prevalence and prognostic implications of dysphagia in elderly patients with pneumonia. *Age and ageing*, 39(1), 39-45.
- Clavé, P., Rofes, L., Carrión, S., Ortega, O., Cabré, M., Serra-Prat, M., & Arreola, V. (2012). Pathophysiology, relevance and natural history of oropharyngeal dysphagia among older people. In *Stepping Stones to Living Well with Dysphagia* (Vol. 72, pp. 57-66). Karger Publishers.
- Clavé, P., & Shaker, R. (2015). Dysphagia: current reality and scope of the problem. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 12(5), 259-270.
- de Graeff, A., de Leeuw, J. R. J., Ros, W. J., Hordijk, G. J., Blijham, G. H., & Winnubst, J. A. (2000). Long-term quality of life of patients with head and neck cancer. *The laryngoscope*, 110(1), 98-106.
- DePippo, K. L., Holas, M. A., Reding, M. J., Mandel, F. S., & Lesser, M. L. (1994). Dysphagia therapy following stroke: a controlled trial. *Neurology*, 44(9), 1655-1655.
- Dum, R. P., Levinthal, D. J., & Strick, P. L. (2016). Motor, cognitive, and affective areas of the cerebral cortex influence the adrenal medulla. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(35), 9922-9927.
- 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.
- Ende, F., & Ickenstein, G. W. (2014). Respiratory and nutritional complications in oropharyngeal dysphagia. *Journal of Gastroenterology and Hepatology Research*, 3(10), 1307-1312.

- Eslick, G. D., & Talley, N. J. (2008). Dysphagia: epidemiology, risk factors and impact on quality of life—a population-based study. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 27(10), 971-979.
- Evatt, M. L. (2007). Nutritional therapies in Parkinson's disease. *Current Treatment Options in Neurology*, 9(3), 198-204.
- Gómez-Busto, F., Andia, V., de Alegria, L. R., & Francés, I. (2009). Abordaje de la disfagia en la demencia avanzada. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 44, 29-36.
- Humbert, I. A., McLaren, D. G., Kosmatka, K., Fitzgerald, M., Johnson, S., Porcaro, E., ... & Robbins, J. (2010). Early deficits in cortical control of swallowing in Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, 19(4), 1185-1197.
- Howden, C. W. (2004). Management of acid-related disorders in patients with dysphagia. *The American Journal of Medicine Supplements*, 117(5), 44-48.
- Kaiser, M. J., Bauer, J. M., Rämisch, C., Uter, W., Guigoz, Y., Cederholm, T., ... & Mini Nutritional Assessment International Group. (2010). Frequency of malnutrition in older adults: a multinational perspective using the mini nutritional assessment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 58(9), 1734-1738.
- Koyama, T., Shamoto, H., Anzai, H., Koganei, Y., Maeda, K., & Wakabayashi, H. (2016). Multidisciplinary comprehensive care for early recommencement of oral intake in older adults with severe pneumonia. *Journal of Gerontological Nursing*, 42(10), 21-29.
- Lin, T. F., & Shune, S. (2020). Chronic obstructive pulmonary disease and dysphagia: a synergistic review. *Geriatrics*, 5(3), 45.
- Ludin, A., Nguyen, N. P., Frank, C., Moltz, C. C., Karlsson, U., Nguyen, P. D., ... & Sallah, S. (2009). Analysis of factors influencing Dysphagia severity following treatment of head and neck cancer. *Anticancer research*, 29(8), 3299-3304.
- Martino, R., Beaton, D., & Diamant, N. E. (2009). Using different perspectives to generate items for a new scale measuring medical outcomes of dysphagia (MOD). *Journal of clinical epidemiology*, 62(5), 518-526.
- Melgaard, D., Baandrup, U., Bøgsted, M., Bendtsen, M. D., & Hansen, T. (2017). Rehospitalisation and mortality after hospitalisation for oropharyngeal dysphagia and community-acquired pneumonia: A 1-year follow-up study. *Cogent Medicine*, 4(1), 1417668.

Melgaard, D., Rodrigo-Domingo, M., & Mørch, M. M. (2018). The prevalence of oropharyngeal dysphagia in acute geriatric patients. *Geriatrics*, 3(2), 15.

Morris, H. (2006). Dysphagia in the elderly-a management challenge for nurses. *British journal of nursing*, 15(10), 558-562

Nishioka, S., Okamoto, T., Takayama, M., Urushihara, M., Watanabe, M., Kiriya, Y., ... & Kageyama, N. (2017). Malnutrition risk predicts recovery of full oral intake among older adult stroke patients undergoing enteral nutrition: Secondary analysis of a multicentre survey (the APPLE study). *Clinical nutrition*, 36(4), 1089-1096.

Olesen, M. D., Modlinski, R. M., Poulsen, S. H., Rosenvinge, P. M., Rasmussen, H. H., & Holst, M. (2021). Prevalence of signs of dysphagia and associated risk factors in geriatric patients admitted to an acute medical unit. *Clinical nutrition ESPEN*, 41, 208-216.

Paranji, S., Paranji, N., Wright, S., & Chandra, S. (2017). A nationwide study of the impact of dysphagia on hospital outcomes among patients with dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®*, 32(1), 5-11.

Patel, D. A., Krishnaswami, S., Steger, E., Conover, E., Vaezi, M. F., Ciucci, M. R., & Francis, D. O. (2018). Economic and survival burden of dysphagia among inpatients in the United States. *Diseases of the Esophagus*, 31(1), dox131.

Paul, B. S., Singh, T., Paul, G., Jain, D., Singh, G., Kaushal, S., & Chhina, R. S. (2019). Prevalence of malnutrition in Parkinson's disease and correlation with gastrointestinal symptoms. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 22(4), 447.

Pérez-Cruz, E., González-Muñoz, A., Barrientos-Jiménez, M., Camacho-Guerra, C. D., Tapia-Gómez, Y., Torres-González, K. O., & Uribe-Quiroz, G. (2018). Evaluación de la disfagia en pacientes con enfermedades neurológicas y su relación con riesgo de desnutrición. *Medicina interna de México*, 34(3), 359-365.

Perez, I., Smithard, D. G., Davies, H., & Kalra, L. (1998). Pharmacological treatment of dysphagia in stroke. *Dysphagia*, 13(1), 12-16.

Reilly, S., Skuse, D., & Poble, X. (1996). Prevalence of feeding problems and oral motor dysfunction in children with cerebral palsy: a community survey. *The Journal of pediatrics*, 129(6), 877-882.

- Robbins, J. (1999). The evolution of swallowing neuroanatomy and physiology in humans: a practical perspective. *Annals of neurology*, 46(3), 279-280.
- 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.
- Rofes, L., Arreola, V., Almirall, J., Cabré, M., Campins, L., García-Peris, P., ... & Clavé, P. (2010). Diagnosis and management of oropharyngeal dysphagia and its nutritional and respiratory complications in the elderly. *Gastroenterology research and practice*, 2011.
- Rommel, N., & Hamdy, S. (2016). Oropharyngeal dysphagia: manifestations and diagnosis. *Nature reviews Gastroenterology & hepatology*, 13(1), 49-59.
- Sakamoto, Y., Oyama, G., Umeda, M., Funahara, M., Soutome, S., Nakamura, W., ... & Iwai, H. (2022). Effect of decreased tongue pressure on dysphagia and survival rate in elderly people requiring long-term care. *Journal of Dental Sciences*, 17(2), 856-862.
- Sanna, L., Stuart, A. L., Berk, M., Pasco, J. A., Girardi, P., & Williams, L. J. (2013). Gastro oesophageal reflux disease (GORD)-related symptoms and its association with mood and anxiety disorders and psychological symptomatology: a population-based study in women. *BMC psychiatry*, 13(1), 1-6.
- Shaker, R., Belafsky, P. C., Postma, G. N., & Easterling, C. (Eds.). (2013). *Principles of deglutition: a multidisciplinary text for swallowing and its disorders* (Vol. 19, p. 1017). Springer New York.
- Suárez-Escudero, J. C., Rueda Vallejo, Z. V., & Orozco, A. F. (2018). Disfagia y neurología: ¿una unión indefectible?. *Acta Neurológica Colombiana*, 34(1), 92-100.
- Sura, L., Madhavan, A., Carnaby, G., & Crary, M. A. (2012). Dysphagia in the elderly: management and nutritional considerations. *Clinical interventions in aging*, 287-298.
- Sinn, D. H., Shin, D. H., Lim, S. W., Kim, K. M., Son, H. J., Kim, J. J., ... & Rhee, P. L. (2010). The speed of eating and functional dyspepsia in young women. *Gut and Liver*, 4(2), 173.
- Triggs, J., & Pandolfino, J. (2019). Recent advances in dysphagia management. *F1000Research*, 8.

Troche, M. S., Sapienza, C. M., & Rosenbek, J. C. (2008). Effects of bolus consistency on timing and safety of swallow in patients with Parkinson's disease. *Dysphagia*, 23(1), 26-32.

Troche, M. S., Okun, M. S., Rosenbek, J. C., Musson, N., Fernandez, H. H., Rodriguez, R., ... & Sapienza, C. M. (2010). Aspiration and swallowing in Parkinson disease and rehabilitation with EMST: a randomized trial. *Neurology*, 75(21), 1912-1919.

Westmark, S., Melgaard, D., Rethmeier, L. O., & Ehlers, L. H. (2018). The cost of dysphagia in geriatric patients. *ClinicoEconomics and outcomes research: CEOR*, 10, 321.

Wolf, U., Eckert, S., Walter, G., Wienke, A., Bartel, S., Plontke, S. K., & Naumann, C. (2021). Prevalence of oropharyngeal dysphagia in geriatric patients and real-life associations with diseases and drugs. *Scientific reports*, 11(1), 1-14.

Wood, M., Maton, P. N., & Sorensen, S. (1998). The impact of gastroesophageal reflux disease on health-related quality of life. *The American journal of medicine*, 104(3), 252-258.

Xia, L., Zhao, R., Wan, Q., Wu, Y., Zhou, Y., Wang, Y., ... & Wu, X. (2020). Sarcopenia and adverse health-related outcomes: An umbrella review of meta-analyses of observational studies. *Cancer medicine*, 9(21), 7964-7978.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

Παράρτηματα

Patient's label

G U S S (Gugging Swallowing Screen)

Date: _____

Time: _____

Investigator: _____

1. Preliminary Investigation / Indirect Swallowing Test

		YES	NO
VIGILANCE	The patient must be alert for at least <u>15 minutes</u>	1 ☐	0 ☐
COUGHING and/or THROAT CLEARING	Voluntary cough: The patient should cough or clear his/her throat twice	1 ☐	0 ☐
SWALLOWING SALIVA	Conduct oral hygiene if the mouth is very dry If the patient coughs during or after swallowing saliva please tick „No“	1 ☐	0 ☐
• Swallowing successful			
• Drooling	Permanent severe saliva drooling	0 ☐	1 ☐
• Voice change after swallowing	Gurgling, wet hoarse voice since onset of stroke	0 ☐	1 ☐
	SUM:	(5)	
		1 – 4 = Stop the test see GUSS-Evaluation 5 = Continue with part 2	

2. Direct Swallowing Test (Material: Water, food thickener, teaspoon, cup, syringe, bread, biscuit)

In the following order	SEMISOLID→	LIQUID→	SOLID
	½ teaspoon of thickened water (IDDSI: Level 3) If there are no symptoms apply 3-5 more teaspoons Stop the investigation if one of the 4 aspiration criteria is observed	Offer 3, 5, 10, 20 ml of water in a cup followed by 50 ml of water. (sequential swallows) Stop the investigation if one of the 4 aspiration criteria is observed	Offer a piece of bread without crust and/or a piece of biscuit (max. 1.5 x 1.5cm) Stop the investigation if one of the 4 aspiration criteria is observed
DEGLUTITION			
▪ Swallowing not possible	0 ☐	0 ☐	0 ☐
▪ Swallowing delayed (semisolids, fluids > 2 sec. solids > 10 sec.)	1 ☐	1 ☐	1 ☐
▪ Swallowing successful	2 ☐	2 ☐	2 ☐
COUGHING (involuntary) (before, during and after swallowing - until 3 minutes later)			
▪ Yes	0 ☐	0 ☐	0 ☐
▪ No	1 ☐	1 ☐	1 ☐
DROOLING			
▪ Yes	0 ☐	0 ☐	0 ☐
▪ No	1 ☐	1 ☐	1 ☐
VOICE CHANGE (Listen to the voice before and after swallowing - Patient should say „Ohhh“)			
▪ Yes	0 ☐	0 ☐	0 ☐
▪ No	1 ☐	1 ☐	1 ☐
SUM:	(5)	(5)	(5)
	1 – 4 = Stop the test see GUSS-Evaluation 5 = Continue „Liquid“	1 – 4 = Stop the test see GUSS-Evaluation 5 = Continue „Solid“	
SUM: (Indirect Swallowing Test AND Direct Swallowing Test)	(20)		

The Gugging Swallowing Screen. Stroke. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen; PhD Michael Brainin, MD

GUSS EVALUATION

(Gugging Swallowing Screen)

	RESULTS	SEVERITY CODE	RECOMMENDATIONS (related to IDDSI-Framework, www.iddsi.org)
20	Swallowing semisolids, liquids and solid textures successful	Slight / No dysphagia with no or minimal risk of aspiration	• Normal diet (Level: 7, 7 minus) • Regular liquids (Level: 0) • First normal meal under supervision of a SLT/SLP or dysphagia-trained nurse to evaluate the swallowing ability of mixed consistencies
15-19	Swallowing semisolids successful, swallowing liquids can be deficient, solids can be deficient	Slight dysphagia with aspiration risk	• Dysphagia diet (minced & moist or soft & bite-sized) (Level: 5 or 6) • Liquids thickened (Level: 1 or 2) • Water (Level: 0) should only be drunk after following the "Frazier Free Water Protocol" (Gillmann et al 2016) • <i>Optional:</i> Further functional swallowing assessments (FEES, VFES)¹ • <i>Optional:</i> Refer to Speech&Language Pathologist (SLP) or Speech&Language Therapist (SLT)¹ <i>Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral + supplementary food</i>
10-14	Swallowing semisolids successful, swallowing liquids deficient	Moderate dysphagia with aspiration risk	• Pureed textures (Level: 3-4) • All liquids must be thickened (Level: 2-3) • Pills should be crushed and mixed with puree (Level: 3-4) • No liquid medication! • <i>Optional:</i> Further functional swallowing assessments (FEES, VFES)¹ • <i>Optional:</i> Refer to Speech&Language Pathologist (SLP) or Speech&Language Therapist (SLT)¹ <i>Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral + supplementary food</i>
0-9	Preliminary investigation unsuccessful or swallowing semisolids unsuccessful	Severe dysphagia with high risk of aspiration	• NPO (non per os = nothing by mouth) • <i>Optional:</i> Further functional swallowing assessments (FEES, VFES)¹ • <i>Optional:</i> Refer to Speech&Language Pathologist (SLP) or Speech&Language Therapist (SLT)¹ <i>Supplementation via PEG, nasogastric tube or parenteral</i>
¹	Use functional investigations like: Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing (FEES), Videofluoroscopic Evaluation of Swallowing (VFES) and Clinical Swallowing Examination (CSE) by Speech & Language Pathologists (SLP) or Speech & Language Therapists (SLT).		

The Gugging Swallowing Screen. Stroke. 2007;38:2948 Michaela Trapl, SLT, MSc; Paul Enderle, MD, MSc; Monika Nowotny, MD; Yvonne Teuschl, PhD; Karl Matz, MD; Alexandra Dachenhausen; PhD Michael Brann, MD

Name: _____ Age: _____ Sex: _____ Date: _____

Cornell Scale for Depression in Dementia

Ratings should be based on symptoms and signs occurring during the week before interview. No score should be given if symptoms result from physical disability or illness.

SCORING SYSTEM

a = Unable to evaluate 0 = Absent 1 = Mild to Intermittent 2 = Severe

Score greater than 12 = Probable Depression

A. MOOD-RELATED SIGNS	a	0	1	2
1. Anxiety; anxious expression, rumination, worrying				
2. Sadness; sad expression, sad voice, tearfulness				
3. Lack of reaction to pleasant events				
4. Irritability; annoyed, short tempered				
B. BEHAVIORAL DISTURBANCE	a	0	1	2
5. Agitation; restlessness, hand wringing, hair pulling				
6. Retardation; slow movements, slow speech, slow reactions				
7. Multiple physical complaints (score 0 if gastrointestinal symptoms only)				
8. Loss of interest; less involved in usual activities (score 0 only if change occurred acutely, i.e., in less than one month)				
C. PHYSICAL SIGNS	a	0	1	2
9. Appetite loss; eating less than usual				
10. Weight loss (score 2 if greater than 5 pounds in one month)				
11. Lack of energy; fatigues easily, unable to sustain activities				
D. CYCLIC FUNCTIONS				
12. Diurnal variation of mood; symptoms worse in the morning				
13. Difficulty falling asleep; later than usual for this individual				
14. Multiple awakenings during sleep				
15. Early morning awakening; earlier than usual for this individual				
E. IDEATIONAL DISTURBANCE				
16. Suicidal; feels life is not worth living				
17. Poor self-esteem; self-blame, self-depreciation, feelings of failure				
18. Pessimism; anticipation of the worst				
19. Mood congruent delusions; delusions of poverty, illness or loss				

Notes/Current Medications:

Assessor:

Score

Instruction for use: (Cornell Dementia Depression Assessment Tool)

- The same CNA (certified nursing assistant) should conduct the interviewed each time to assure consistency in the response.
- The assessment should be based on the patient's normal weekly routine.
- If uncertain of answers, questioning other caregivers may further define the answer.
- Answer all questions by placing a check in the column under the appropriately numbered answer.
(a=unable to evaluate, 0=absent, 1=mild to intermittent, 2=severe).
- Add the total score for all numbers checked for each question.
- Place the total score in the "SCORE" box and record any subjective observation notes in the "Notes/Current Medications" section.
- Scores totaling twelve (12) points or more indicate probable depression.

Alexopoulos GA, Abrams RC, Young RC, Shamoian CA. Cornell scale for depression in dementia. *Biol Psych* 1988;23:271-284.

Provided courtesy of CME Outfitters, LLC

Available for download at www.neuroscienceCME.com