

## **Eating and swallowing disorders in patients with Alzheimer's dementia and other neurodegenerative diseases**

**Erkotidou Sofia,**

MSc Speech and Language Therapist, PhD Candidate.,  
University of Nicosia  
Private Speech Therapy Center  
s.erkotidou@hotmail.com

### **Abstract**

*Patients with Alzheimer's dementia are increasing over time as the geriatric population increases. Older people are at greater risk for developing eating and swallowing disorders, as most of their central nervous system controlled functions are declining. Eating and swallowing disorders are one of the main problems faced by patients with Alzheimer's dementia, especially in the middle and late stages of the disease. Eating and swallowing disorders - dysphagia - are associated with any subjective or objective difficulty in swallowing solid and liquid food, with coughing or choking during swallowing. Dysphagia should not be confused with any other eating problems, such as anorexia nervosa, which has a clear psychological cause. Dysphagia is a very serious symptom that must be treated in time, in order to avoid more serious complications, mainly due to silent aspirations or respiratory infections. The most common symptoms of dysphagia are inability to swallow, greater effort to chew and swallow, coughing during or after eating or drinking, prolonged meals, and a sense of a foreign object in the throat, the escape of food or liquid from the mouth, the alteration of the voice, the loss of appetite but also weight due to inadequate nutrition and the repeated infections of the respiratory tract. Patients with dysphagia need immediate restoration of swallowing function for their survival. This can happen with Levin tube feeding or gastrostomy. The diagnosis of dysphagia can be made with a very special and affordable examination that is done in the doctor's office or in the hospital or at home if the patient can not be transported. It is very important to diagnose dysphagia so that we can accurately assess when a patient can take food orally safely and without fear of aspiration. Also to decide the type and composition of food and the way of feeding, to monitor the recovery process of the patient and to direct our therapeutic strategy. Dysphagia is a very serious problem that needs to be treated immediately, as it can lead from malnutrition to death. The speech therapist is close to the patient and his family in order to deal with his dysphagia and make his life better.*

*Keywords: Eating and swallowing disorders, dysphagia, Alzheimer's disease, neurological disorders, speech therapist*

JEL Classifications: H75, I20

## **Διαταραχές σίτισης και κατάποσης σε ασθενείς με άνοια τύπου Alzheimer και άλλες νευροεκφυλιστικές παθήσεις**

**Ερκοτίδου Σοφία,**  
MSc Λογοθεραπεύτρια, PhD Candidate.,  
University of Nicosia  
Private Speech Therapy Center  
s.erkotidou@hotmail.com

### **Περίληψη**

Οι ασθενείς με άνοια τύπου Alzheimer όλο και αυξάνονται με το πέρασμα του χρόνου, παράλληλα με την αύξηση του γηριατρικού πληθυσμού. Τα ηλικιωμένα άτομα παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη επικινδυνότητα για την εμφάνιση διαταραχών σίτισης και κατάποσης, καθώς οι περισσότερες λειτουργίες τους που ελέγχονται από το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα είναι σε φθίνουσα πορεία. Οι διαταραχές σίτισης και κατάποσης είναι από τα βασικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ασθενείς με άνοια τύπου Alzheimer, κυρίως στα μεσαία και τελικά στάδια της νόσου. Οι διαταραχές σίτισης και κατάποσης - δυσφαγία - συνδέονται με κάθε υποκειμενική ή αντικειμενική δυσκολία στην κατάποση στερεάς υγρής τροφής ή στην εμφάνιση βήχα ή πνιξίματος κατά τη διάρκεια της κατάποσης. Η δυσφαγία δεν πρέπει να συγχέεται με άλλα προβλήματα διατροφής, όπως η νευρική ανορεξία, που έχει καθαρά ψυχολογικά αίτια. Είναι ένα πολύ σοβαρό σύμπτωμα που πρέπει να αντιμετωπίζεται έγκαιρα για να αποφευχθούν σοβαρότερες επιπλοκές, λόγω κυρίως των σιωπηλών εισροφήσεων ή λοιμώξεων του αναπνευστικού. Τα πιο συχνά συμπτώματα που χαρακτηρίζουν την δυσφαγία είναι η αδυναμία κατάποσης, η καταβολή μεγαλύτερης προσπάθειας για την μάσηση και την κατάποση, ο βήχας κατά τη διάρκεια ή μετά την κατανάλωση φαγητού ή ποτού, τα μεγάλα σε διάρκεια γεύματα, η αίσθηση ξένου αντικειμένου στο λαιμό, η διαφυγή τροφής ή υγρού από το στόμα, η αλλοίωση της φωνής, η απώλεια όρεξης αλλά και βάρους λόγω μη επαρκούς σίτισης και οι επανειλημμένες λοιμώξεις του αναπνευστικού. Στους ασθενείς με δυσφαγία χρειάζεται άμεση αποκατάσταση της λειτουργίας της κατάποσης για την επιβίωση του ασθενούς. Αυτό μπορεί να συμβεί με σίτιση με σωληνάκι Levin ή γαστροστομία. Η διάγνωση της δυσφαγίας μπορεί να γίνει με μία πολύ ειδική και προσιτή εξέταση που γίνεται στο ιατρείο ή στο νοσοκομείο ή και στο σπίτι, αν ο ασθενής δεν μεταφέρεται. Είναι πολύ σημαντικό να γίνει διάγνωση της δυσφαγίας για να μπορέσουμε να εκτιμήσουμε με ακρίβεια πότε ο ασθενής μπορεί να παίρνει τροφή από το στόμα με ασφάλεια και χωρίς το φόβο εισροφήσεων. Επίσης για να αποφασίσουμε το είδος και την σύσταση των τροφών και τον τρόπο σίτισης, να παρακολουθήσουμε την πορεία αποκατάστασης του ασθενούς και να κατευθύνουμε την θεραπευτική μας στρατηγική. Η δυσφαγία είναι ένα πολύ σοβαρό πρόβλημα που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης, καθώς μπορεί να οδηγήσει από την υποθρεψία έως και το θάνατο. Ο λογοθεραπευτής βρίσκεται κοντά στον ασθενή και στην οικογένεια του προκειμένου να αντιμετωπίσει την δυσφαγία του και να κάνει τη ζωή του ποιοτικότερη.

Λέξεις Κλειδιά: Διαταραχές σίτισης και κατάποσης, δυσφαγία, νόσος Alzheimer, νευρολογικές διαταραχές, λογοθεραπευτής

Ταξινόμηση JEL: H75, I20

## Εισαγωγή

Η κατάποση είναι η διαδικασία μεταφοράς της τροφής από την στοματική κοιλότητα στο στομάχι. Η διαδικασία της κατάποσης είναι μία εξαιρετικά πολύπλοκη διαδικασία που χρειάζεται το συγχρονισμό πολλών ανατομικών αλλά και νευροφυσιολογικών μηχανισμών (Stevenson, Allaire, 1991). Η κατάποση σαν μηχανισμός ελέγχεται από διάφορα εγκεφαλικά νεύρα και για την ολοκλήρωση της είναι απαραίτητη η συνεργασία της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα, του λάρυγγα, του οισοφάγου και του στομάχου. Η φυσιολογική και αυτόματη διαδικασία της κατάποσης σταμάτα να είναι φυσιολογική όταν τα νεύρα και οι μύες που συμμετέχουν σε αυτήν εμφανίσουν κάποια βλάβη ή καταστραφούν εντελώς. Οι βλάβες αυτές οδηγούν σε δυσφαγία, όπου παρατηρούνται ποικίλες δυσκολίες και αδυναμίες στην ολοκλήρωση της λειτουργίας της κατάποσης και της σίτισης. Το να λαμβάνουμε την τροφή μας από το στόμα, μας εξυπηρετεί όχι μόνο στην θρέψη αλλά και στην ενυδάτωση του οργανισμού, συμβάλλοντας στην απόλαυση της ζωής και την κοινωνική ενσωμάτωση των ατόμων (Buchholz, 1996). Οι διαταραχές σίτισης και κατάποσης δημιουργούν κοινωνικά και ψυχοσυναισθηματικά προβλήματα, με αποτέλεσμα την κακή ποιότητα ζωής των ατόμων (Πρώιου, 2003). Ο εξειδικευμένος λογοθεραπευτής βρίσκεται στο πλευρό των ασθενών, ώστε να τους βοηθήσει ψυχικά και κοινωνικά, παρέχοντας εκείνες τις απαραίτητες γνώσεις που θα βοηθήσουν στην κατάποση του ατόμου και στην αντιμετώπιση της οποιας παθολογίας του (Pierce, 2002). Ο θεραπευτής θα πρέπει να είναι ικανός να εντοπίσει τα συμπτώματα των διαταραχών σίτισης και κατάποσης, εφαρμόζοντας κατάλληλες μεθόδους αξιολόγησης, με αποτέλεσμα το σχεδιασμό ενός άμεσου, κατάλληλου, στοχευμένου και εξατομικευμένου θεραπευτικού προγράμματος, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις ικανότητες του κάθε ατόμου. Ο θεραπευτής θα πρέπει να βρίσκεται κοντά στον ασθενή και την οικογένειά του, κατανοώντας τις συνέπειες της διαταραχής σίτισης και κατάποσης στην ποιότητα ζωής, τόσο του ασθενή όσο και της οικογένειάς του (Πρώιου, 2003).

## Η διαδικασία της κατάποσης

Η δυσφαγία ή η δυσκολία όταν καταπίνουμε είναι ένα συχνό πρόβλημα σε όλες τις ηλικιακές ομάδες αλλά κυρίως στους ηλικιωμένους. Ο όρος δυσφαγία αναφέρεται στο αίσθημα δυσκολίας κατά το πέρασμα της στερεάς ή της τροφής από το στόμα στο στομάχι. Οι λόγοι που συμβαίνει αυτό είναι πολλοί και διαφορετικοί (Aminoff, Greenberg, Simon, 2006). Η δυσφαγία μπορεί να κρύβει κάποιο σοβαρό νόσημα, όπως έναν όγκο ή κάποια νευρολογική διαταραχή. Επομένως αν η δυσκολία στην κατάποση δεν υποχωρήσει μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, τότε θα πρέπει ο ασθενής να επισκεφθεί τον ΩΡΛ ιατρό του. Κατά τη διαδικασία της κατάποσης συμβαίνουν μία σειρά από συνεχόμενα γεγονότα. Η διαδικασία της κατάποσης μπορεί να περιγραφεί με τρεις φάσεις:

- Η στοματική φάση
- Η φαρυγγική φάση
- Η οισοφαγική φάση

## Τι συμβαίνει όταν καταπίνουμε

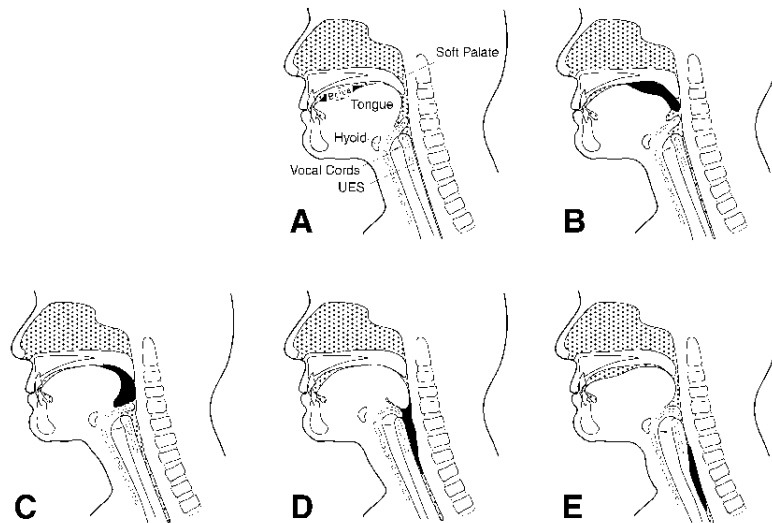
Ο άνθρωπος καταπίνει εκατοντάδες φορές μέσα στην ημέρα, όταν τρώει, όταν πίνει, καθώς καταπίνει το σάλιο του και την βλέννη ( Crossman, Neary, 2000). Τα τρία στάδια της κατάποσης περιγράφονται ως εξής:

Κατά το πρώτο στάδιο γίνεται η προετοιμασία του βλωμού - μπουκιά μέσα στην στοματική κοιλότητα, με τη βοήθεια του σιέλου και των συστατικών του ώστε να προχωρήσει στο φάρυγγα. Για αυτό το λόγο το πρώτο αυτό στάδιο ονομάζεται και προπαρασκευαστικό (Padovan, 2008).

Κατά το δεύτερο στάδιο η γλώσσα σπρώχνει το βλωμό προς το πίσω μέρος του λαιμού δηλαδή προς το φάρυγγα.

Κατά το τρίτο στάδιο ο βλωμός περνάει μέσα από το φάρυγγα και η τροφή διέρχεται από τον οισοφάγο σιγά-σιγά στο στομάχι (Corbin - Lewis, Liss, Sciortino, 2004).

Τα δύο πρώτα στάδια έχουν εκούσιο έλεγχο, ενώ το τελευταίο στάδιο είναι ένα πλήρως ακούσιο στάδιο (Cichero, Murdoch, 2006).



**Εικόνα 1Α:** Η εκούσια έναρξη της κατάποσης με τη βοήθεια της γλώσσας

**Εικόνα 1Β:** Η έναρξη της φαρυγγικής κατάποσης

**Εικόνα 1C:** Η άφιξη του βλωμού στη σταφυλή

**Εικόνα 1D:** Η σύσπαση της βάσης της γλώσσας στο φαρυγγικό τοίχωμα

**Εικόνα 1Ε:** Είσοδος του βλωμού στον οισοφάγο

## Τα αίτια της δυσφαγίας

Τα αίτια της δυσφαγίας ποικίλουν. Η πιο συχνή αιτία δυσφαγίας είναι η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (Bigenzahn, Denk, 2007). Ακολουθούν η αρτηριακή υπέρταση, ο σακχαρώδης διαβήτης, η θυρεοειδοπάθεια, το αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, οι διάφορες νευρολογικές διαταραχές, η παράλυση των φωνητικών χορδών, οι κακοήθεις όγκοι της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα ή και του οισοφάγου. Τέλος κάποια φάρμακα είναι πιθανό να σχετίζονται με την δυσφαγία όπως η ασπιρίνη, κάποια αντικαταθλιπτικά και κάποια αντισταμινικά, οι ανταγωνιστές του ασβεστίου, συμπληρώματα ασβεστίου και σιδήρου, τα αντιψυχωσικά, τα νιτρώδη και η τετρακυκλίνη που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία της ακμής (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001).

## Τα συμπτώματα της δυσφαγίας

Τα συμπτώματα της δυσφαγίας μπορεί να είναι τα εξής:

1. Σιελόρροια
2. Το αίσθημα ότι η τροφή έχει κολλήσει στο λαιμό μου
3. Δυσφορία στο λαιμό και στο στήθος

4. Απώλεια βάρους λόγω χρόνιας δυσφαγίας
5. Βήχας και πνίξιμο στο φαγητό ακόμη και με μικρότερες βουκιές
6. Εισρόφηση
7. Διαταραχές της φώνησης – υγρή ομιλία

## **Σημεία και συμπτώματα της δυσφαγίας ανά στάδιο της κατάποσης**

### Στοματικό στάδιο

Στο στοματικό στάδιο παρατηρείται σιελόρροια, ασυμμετρία του προσώπου, με υπολείμματα στην στοματική κοιλότητα και φτωχό κινητικότητα της γλώσσας. Ο ασθενής έχει μειωμένη ικανότητα επαρκούς σύγκλισης των χειλέων με αποτέλεσμα την απώλεια φαγητού ή υγρού από το στόμα. Επίσης εμφανίζονται δυσκολίες κατάποσης με μειωμένο τόνο παρειών.

### Φαρυγγικό στάδιο

Στο φαρυγγικό στάδιο παρατηρείται ρινική ανάρια και ανικανότητα της κατάποσης με βήχα και πνιγμονή. Επίσης παρατηρείται υγρή ποιότητα φωνής, με βραχνάδα και αίσθηση του φαγητού στο λαιμό.

### Οισοφαγικό στάδιο

Στο οισοφαγικό στάδιο παρατηρείται δυσπεψία, με γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση και επαναλαμβανόμενες πνευμονίες. Οι πνευμονίες αυτές είναι αποτέλεσμα σιωπηρών εισρόφησης. Τέλος, στο οισοφαγικό στάδιο υπάρχει μία ιδιαίτερα άσχημη γεύση στο στόμα, με καούρες, γενικότερη δυσφορία και πόνο στο στομάχι (Wieseke et al., 2008).

## **Ταυτοποίηση και διάγνωση της δυσφαγίας**

Η διάγνωση της δυσφαγίας ξεκινάει με το πλήρες ιστορικό του ασθενούς (Groher, 1997). Διεξάγεται εξέταση του ασθενή με αξιολόγηση των γνωστικών του ικανοτήτων, του λόγου και της φωνής, του κεφαλιού και του τραχήλου, καθώς και μία σταματοπροσωπική αξιολόγηση. Τέλος έχουμε την αξιολόγηση παρά την κλίνη (Bedside swallow). Η αξιολόγηση αυτή μας επιτρέπει να δούμε την κατάποση του ασθενούς ενώ αυτός βρίσκεται στο κρεβάτι του νοσοκομείου, της κλινικής ή ακόμα και του σπιτιού του (Logemann, 1993).

Η καλύτερη αξιολόγηση της δυσφαγίας γίνεται με την ενδοσκοπική αξιολόγηση της κατάποσης (FEES) και την βιντεοφλουοροσκοπική αξιολόγηση της κατάποσης (VFG) (Logemann, 2006). Στην ενδοσκοπική αξιολόγηση ο ασθενής καταναλώνει κανονικό φαγητό, χωρίς να χρησιμοποιείται καθόλου ακτινοβολία. Δυστυχώς με την ενδοσκοπική αξιολόγηση δεν μπορούμε να δούμε και να αντιληφθούμε τα στοματοφαρυγγικά δυναμικά του ασθενή. Η βιντεοφλουοροσκοπική αξιολόγηση είναι η πιο κατανοητική και η πιο κοινή αξιολόγηση της κατάποσης γιατί έχουμε πολλαπλές οπτικές. Ο ασθενής μετά από λήψη βαρίου καταγράφεται σε βίντεο ενώ καταναλώνει διάφορες τροφές. Έτσι καταγράφουμε την πορεία της τροφής από την στοματική κοιλότητα μέχρι και την είσοδο στον οισοφάγο.

## Άνοια και δυσφαγία

Η Άνοια είναι μια καθολική γνωστική διαταραχή και δε συνδέεται πάντα με κινητικές ή αισθητηριακές βλάβες της στοματικής κοιλότητας. Παρόλα αυτά αποτελεί μία κυρίαρχη αιτία των δυσκολιών σίτισης ( Grary, Groher, 2003), επειδή μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα σε σημαντικές λειτουργίες που σχετίζονται με την σίτιση, όπως στην προετοιμασία του φαγητού, στην μεταφορά του φαγητού από το πιάτο στο στόμα και στην μεταφορά του προς το φάρυγγα (Scott, Johnson, 2004). Πρόσφατες έρευνες επισημαίνουν ότι το 60 με 80% των ατόμων που βρίσκονται σε μακροχρόνια φροντίδα, έχουν διαγνωστεί με άνοια. Αυτό είναι σημαντικό, διότι το ποσοστό των συνολικά υποσιτισμένων ηλικιωμένων που βρίσκονται σε μακροχρόνια φροντίδα υπολογίζεται γύρω στο 20 με 80%. Οι Easrerling & Robbins (2008), αναφέρουν πως το 45% των ασθενών με άνοια εμφανίζουν επίσης και δυσφαγία. Η δυσκολία στη σίτιση είναι εξέχουσα και δημιουργεί άγχος στις οικογένειες και τους φροντιστές των ασθενών με άνοια. Υπολογίζεται πως περίπου οι μισοί από όλους τους ασθενείς με άνοια δεν θα έχουν την ικανότητα για αυτοσίτιση μέσα σε οχτώ χρόνια από τη στιγμή της διάγνωσης τους. Επιπλέον το 85% των ασθενών με άνοια εμφανίζουν αποδεδειγμένη άρνηση για να φάνε. Η διαχείριση των ασθενών με άνοια και δυσφαγία μπορεί να είναι αρκετά πολύπλοκη ( Struck, Mols, 2009). Οι συγκεκριμένοι ασθενείς μπορεί να εμφανίζουν αλλαγές στην συμπεριφορά κατά τη διάρκεια των γευμάτων, αλλαγές στην φυσιολογία της κατάποσης και στις γνωστικές ή και γλωσσικές τους λειτουργίες, οι οποίες επηρεάζουν την ικανότητα κατανόησης και εφαρμογής θεραπευτικών στρατηγικών. Οι ασθενείς μπορεί επίσης να εμφανίζουν αισθητηριακές απώλειες που επηρεάζουν τόσο την ικανότητα τους στην σίτιση και στην κατάποση, όσο και στην ικανότητα να κατανοούν και να χρησιμοποιούν θεραπευτικές στρατηγικές.

## Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στη διάγνωση και αποκατάσταση των προβλημάτων κατάποσης και σίτισης

Ένας εξειδικευμένος λογοθεραπευτής σε συνεργασία με άλλες ιατρικές και θεραπευτικές ειδικότητες, αξιολογεί τα προβλήματα κατάποσης του ασθενούς και μπορεί να εκπαιδεύσει τον ασθενή σε ειδικές ασκήσεις, με στόχο την πιο ασφαλή και αποτελεσματική κατάποση (Καμπανάρου, 2007). Σε μερικές περιπτώσεις για να καθοριστεί η καταλληλότερη θεραπευτική προσέγγιση, απαιτείται η παραπομπή για ειδικές διαγνωστικές εξετάσεις που απεικονίζουν ολόκληρο το μηχανισμό της κατάποσης (Βιντεοφλουροσκοπική εξέταση).

Τα ευρήματα των απεικονιστικών ελέγχων κατάποσης συμπληρωματικά με τα δεδομένα από το ιστορικό και την κλινική εξέταση του ασθενούς, αποτελούν τον οδηγό για τον σχεδιασμό του βέλτιστου και εξατομικευμένου πλάνου για την διαχείριση της δυσφαγίας (Yorkston, Beukelman, Strand, Bell, 2006). Στο πλαίσιο εξέτασης του ασθενούς, χρησιμοποιείται σήμερα η πλέον καινοτόμα τεχνολογία Rehalngest, η οποία επιτρέπει το ηλεκτρομυογράφημα της κατάποσης που απεικονίζει την ποιότητα της φαρυγγικής κατάποση σε πραγματικό χρόνο. Η εκπαίδευση ωφέλιμων τεχνικών αποκατάστασης διεξάγεται με μεθόδους βιοανάδρασης ή οπτικής ανατροφοδότησης ακολουθώντας τις αρχές της νευροπλαστικότητας.

## Συμπεράσματα

Οι διαταραχές σίτισης και κατάποσης κερδίζουν όλο και περισσότερο έδαφος στις μέρες μας. Οι ασθενείς χάνουν την κοινωνική τους ζωή και η ποιότητα ζωής τους μειώνεται αισθητά. Μια όμορφη και οικογενειακή διαδικασία, όπως τα οικογενειακά τραπέζια, χάνουν την ουσία τους και αποτελούν μια αγχωτική πλέον διαδικασία για το άτομο με διαταραχές

σίτισης και κατάποσης. Ως θεραπευτές οφείλουμε να είμαστε κοντά στον ασθενή και την οικογένειά του, τόσο σχεδιάζοντας ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης, βασισμένο στις ανάγκες του κάθε ασθενή, όσο και στηρίζοντας την οικογένεια και τους φροντιστές, οι οποίοι χάνουν μέσα σε μια μέρα τη γη κάτω από τα πόδια τους, κυριευμένοι από φόβο και άγνοια. Καλούμαστε να χτίσουμε ένα νέο πλαίσιο ζωής για τον ασθενή και την οικογένειά του, βασισμένο στην αγάπη, την κατανόηση και εμπιστοσύνη.

## Βιβλιογραφία

- Aminoff, M. J., Greenberg, D. A., Simon, R., P. (2006). Κλινική Νευρολογία. Μετάφραση: Ρίζος, Γ., Τσάλαμας, Χ. Αθήνα Παρισιάνου.
- Bigenzahn, W., Denk, D. M. (2007). Στοματοφαρυγγικές Δυσφαγίες. Μετάφραση: Αναγνώστου, Ε., Μοσχοβάκης, Ε. Αθήνα Π. Χ. Πασχαλίδης.
- Buchholz, F., Ringrose, L., Angrand, P.-O., Rossi, F., and Stewart, A.F. (1996). Different thermostabilities of FLP and Cre recombinases: Implications for applied site-specific recombination. *Nucleic Acids Res.*
- Cichero, J., Murdoch, B. (2006). *Dysphagia - Foundation, Theory and Practice*. England: John Wiley and Sons.
- Corbin - Lewis, K., Liss, J., Sciortino, K. (2004). *Clinical Anatomy and Physiology of the Swallow Mechanism*. USA: Thomson Delmar Learning.
- Crossman, A. R., Neary, D. (2000). *Νευροανατομία. Μετάφραση: Αναγνωστοπούλου, Σ. Αθήνα Παρισιάνου.*
- Grary, M. A., Groher, M. E. (2003). *Adult Swallowing Disorders*. USA: Butterworth - Heinemann.
- Groher, M. E. (1997). *Dysphagia [Diagnosis and Management]*. Washington: Butterworth - Heinemann.
- Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα Έλλην.
- Logemann, Y. A. (1993). *Manual for the Videofluoroscopic Study of Swallowing*. (2nd ed), PRO-ED.
- Logemann, Y. A. (2006). Σεμινάριο δυσφαγίας: «Αξιολόγηση και θεραπεία διαταραχών κατάποσης» - Βασικές έννοιες στην αντιμετώπιση ασθενών με δυσφαγία: Μία προσέγγιση βασισμένη στη γνώση και την κλινική έρευνα. Επιμέλεια: Βοντετσάνος, Χ., Παπαθανασίου, Η., Κανελλοπούλου, Α. Μ. Αθήνα
- Μεσσήνης, Α., Αντωνιάδης, Γ. (2001). *Διαταραχές Κατάποσης - Δυσφαγία*. Αθήνα Έλλην.
- Πρώιου, Χ. (2003). *Δυσφαγία - Δυσφασία - Δυσαρθρία*. Θεσσαλονίκη Γιαπούλη.
- Padovan, B. (2008). Σεμινάριο: Νευρολειτουργική αναδιοργάνωση, Μέθοδος "Beatriz Padovan", Οι Λειτουργίες του Στόματος Ι. Μετάφραση: Ψωμόπουλος, Δ. Θεσσαλονίκη χ. έ.
- Pierce, R. B. (2002). *Swallow Right*. Texas: PRO-ED.
- Scott, A., Johnson, H. (2004). *A Practical Approach to the Management of Saliva*. Texas: PRO-ED.
- Stevenson R. D et al. The development of normal feeding and swallowing. *Pediatric Clinik North Am.* 1991. PubMed Article
- Struck, V., Mols, D. (2009). Το Στόμα - Εξάσκηση των Οργάνων Ομιλίας. Μετάφραση: Πατισκαθεοδώρου, Γ., Ψωμόπουλος, Δ. Θεσσαλονίκη Ρόδων.
- Yorkston, K. M., Beukelman, D. R., Strand, E. A., Bell, K. R. (2006). *Θεραπευτική Παρέμβαση Νευρογενών Κινητικών Διαταραχών Ομιλίας σε Παιδιά και Ενήλικες*. Επιμέλεια: Καμπανάρου, Μ. Αθήνα Έλλην.