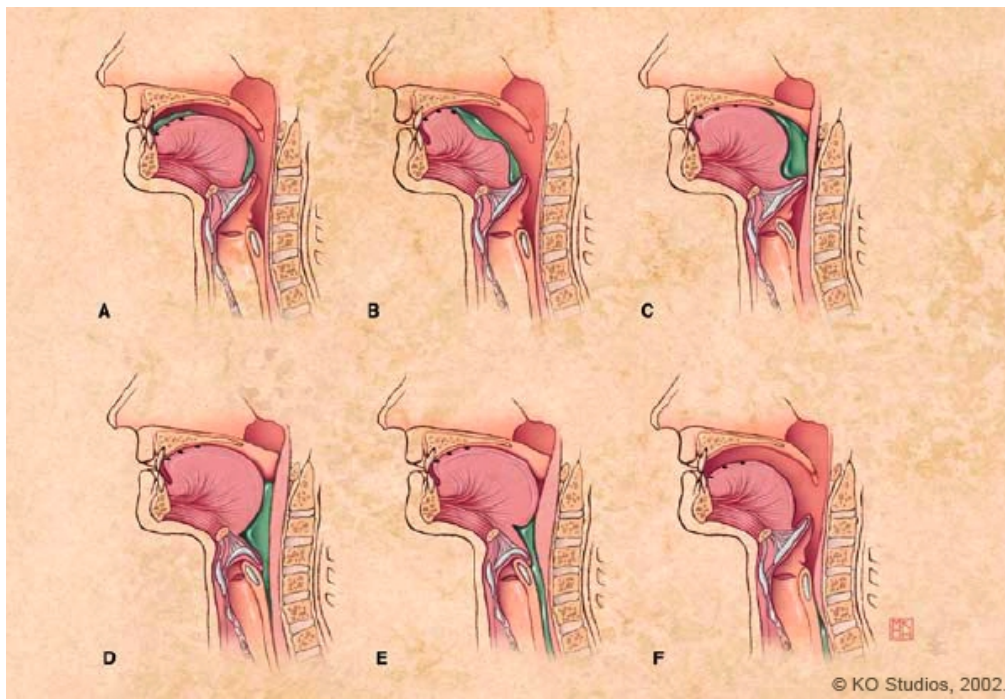




**ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ**  
**ΠΡΟΝΟΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

*Πτυχιακή εργασία*

***Δυσφαγία – Διαταραχές Κατάποσης***  
***Κλινικό Profile Παιδιών με Διαταραχές***  
***Κατάποσης***



***Σπουδάστρια: Κιβωτού Ελένη (Α.Μ. 8947)***  
***Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Ζακοπούλου Βικτωρία***

*Ιωάννινα 2009*

*Στους γονείς μου  
και στους δύο  
συγκάτοικούς μου.*

## ***Πρόλογος***

Η παρακάτω πτυχιακή εργασία με θέμα «Δυσφαγία – Διαταραχές Κατάποσης. Profile Παιδιών με Διαταραχές Κατάποσης» πραγματοποιήθηκε το τελευταίο εξάμηνο σπουδών κατά το έτος 2009 στο τμήμα Λογοθεραπείας, της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας, του ΤΕΙ Ηπείρου.

Σκοπός της εργασίας είναι να πραγματοποιηθεί η δυνατόν πληρέστερη ανάλυση των διαταραχών κατάποσης, η αιτιολόγηση τους και η συμπτωματολογία που παρουσιάζουν. Τέλος παρατίθενται μερικά θεραπευτικά προγράμματα αντιμετώπισης των διαταραχών αυτών, ώστε οι ασθενείς (παιδιά και ενήλικες) να συνεχίσουν σε ένα καλύτερο βιοτικό επίπεδο, αφού αναμφίβολα η λήψη τροφής είναι για πολλούς μία απόλαυση της ζωής και μία αφορμή για κοινωνικές συνεστιάσεις.

## *Περίληψη*

Με τον όρο δυσφαγία εννοούμε τα προβλήματα της κατάποσης στο στοματικό, στο φαρυγγικό, ή/ και στο οισοφαγικό στάδιό της, λόγω διαταραχών της φυσιολογίας των κρανιακών νεύρων ή των μασητήρων μυών. Τα αίτια των διαταραχών μπορεί να είναι νευρολογικά όπως αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις, εγκεφαλική παράλυση, αλλά και οισοφαγικά όπως ατρησία ή αχαλασία οισοφάγου. Τα συμπτώματα της δυσφαγίας διαφέρουν ανάλογα με το στάδιο που υφίσταται η διαταραχή και μπορεί να είναι δυσκολίες μάσησης, δυσκολίες στην έναρξη της κατάποσης, σιελόρροια, βήχας, πνιγμός, αναρρόφηση. Η θεραπεία, με την βοήθεια της διεπιστημονικής ομάδας, περιλαμβάνει ασκήσεις ενδυνάμωσης των μασητήρων μυών, φάρμακα και σε περιπτώσεις που δεν παρατηρείται αποτέλεσμα χειρουργικές επεμβάσεις.

**Λέξεις κλειδιά:** δυσφαγία, διαταραχές κατάποσης, βιντεοφθοροσκόπηση, εισρόφηση.

## *Summary*

Dysphagia is swallowing disorders in oral, pharyngeal or/ and esophageal phase, because of disorders in physiology of the cranial nerves or in swallow muscles. The disorders' causes may be either neurologic, such as cerebral infraction or cerebral palsy, or esophageal such as atresia or achalasia. Symptoms of dysphagia are different among the stage of disorder phase. These may be chewing disorders' difficulties in initiate phase of swallowing, cough, choke, aspiration. Therapy, with the help of members of the swallowing management team, includes exercises of chewing muscles' strengthening, drugs, and in case having no results, surgery.

**Key words:** dysphagia, swallowing disorders, videofluoroscopy, aspiration.

# Περιεχόμενα

Πρόλογος	3
Περίληψη	4
Περιεχόμενα	5
Εισαγωγή	7
Ορισμός	8
1. Φυσιολογικός μηχανισμός κατάποσης	9
1.1. Στάδια κατάποσης	9
1.1.1. 1 <sup>ο</sup> στάδιο: στοματικό	9
1.1.2. 2 <sup>ο</sup> στάδιο: φαρυγγικό	10
1.1.3. 3 <sup>ο</sup> στάδιο: οισοφαγικό	11
1.2. Κρανιακά νεύρα που συμμετέχουν στην κατάποση	12
1.2.1. Τρίδυμο νεύρο V	12
1.2.2. Προσωπικό νεύρο VII	14
1.2.3. Γλωσσοφαρυγγικό νεύρο IX	15
1.2.4. Πνευμονογαστρικό νεύρο X	16
1.2.5. Υπογλώσσιο νεύρο XII	17
1.3. Το μυϊκό σύστημα των μασητήρων μυών	21
1.3.1. Κροταφίτης μυς	21
1.3.2. Μασητήρας μυς	21
1.3.3. Έσω πτερυγοειδής μυς	22
1.3.4. Έξω πτερυγοειδής μυς	22
1.4. Μύες στοματικής κοιλότητας	22
1.4.1. Στην περιοχή του στόματος	23
1.4.2. Στην περιοχή της γλώσσας, εξωτερικά	24
1.4.3. Στην περιοχή της γλώσσας, εσωτερικά	25
1.4.4. Στην περιοχή της μαλθακής υπερώας	25
1.4.5. Στην περιοχή του πυθμένα του στόματος	26
2. Αξιολόγηση της κατάποσης	27
2.1. Ιατρική αξιολόγηση της κατάποσης	27
2.1.1. Απεικονιστικές τεχνικές	28
2.1.2. Μη απεικονιστικές τεχνικές	31

2.2. Λογοθεραπευτική αξιολόγηση _____	32
2.2.1. Ειδική αξιολόγηση λειτουργικότητας των νεύρων _____	32
2.2.2. Ειδική αξιολόγηση στοματικών αντανακλαστικών _____	33
2.2.3. Ειδική αξιολόγηση της γεύσης _____	35
2.2.4. Ειδική αξιολόγηση κινητικής συμπεριφοράς οργάνων _____	35
2.2.5. Ειδική αξιολόγηση διαταραχών στοματικού σταδίου _____	37
2.2.6. Ειδική αξιολόγηση φαρυγγικού σταδίου _____	38
2.2.7. Ειδική αξιολόγηση λαρυγγικής λειτουργίας _____	38
2.2.8. Εξέλιξη του λόγου _____	39
<u>3. Αίτια δυσφαγίας</u> _____	<u>40</u>
3.1. Νευρολογικά αίτια δυσφαγίας _____	40
3.2. Οισοφαγικά αίτια δυσφαγίας _____	45
<u>4. Συμπτωματολογία</u> _____	<u>49</u>
4.1. Διαταραχές προπαρασκευαστικού σταδίου _____	50
4.2. Διαταραχές στοματικού σταδίου _____	51
4.3. Διαταραχές φαρυγγικού σταδίου _____	53
4.4. Διαταραχές οισοφαγικού σταδίου _____	55
<u>5. Θεραπευτικοί τρόποι αντιμετώπισης</u> _____	<u>57</u>
5.1. Συμπεριφοριστικές θεωρίες _____	57
5.2. Αντιμετώπιση για την επίτευξη της κατάποσης _____	58
5.3. Θεραπευτικές ασκήσεις σε παιδιά _____	61
5.4. Καθημερινές ασκήσεις για το σπίτι _____	65
5.5. Χειρουργική αποκατάσταση προβλημάτων _____	67
5.6. Φάρμακα _____	67
5.7. Εναλλακτική σίτιση _____	68
5.8. Διεπιστημονική ομάδα _____	71
<u>Συμπεράσματα</u> _____	<u>76</u>
<u>Βιβλιογραφία</u> _____	<u>77</u>
<u>Παράρτημα</u> _____	<u>79</u>
A. Στοματοπροσωπικός έλεγχος _____	79
B. Λογοπαθολογικό ιστορικό δυσφαγίας και ερωτηματολόγιο αξιολόγησης _____	81
Γ. Profile παιδιού με διαταραχές κατάποσης _____	84

## *Εισαγωγή*

Η εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια, το καθένα εκ των οποίων αναλύει ή εξηγεί μια ιδιαιτερότητα των ατόμων με αυτή τη διαταραχή. Το πρώτο κεφάλαιο ασχολείται με την φυσιολογική κατάποση, καθώς και τα νεύρα και τους μύες που συμμετέχουν στην κατάποση, για να συγκρίνουμε αργότερα τις περιπτώσεις παθολογίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο ασχολούμαστε με την αξιολόγηση της κατάποσης. Τις μεθόδους που χρησιμοποιούμε στις εξετάσεις αλλά και τι εξετάζουμε για να έχουμε μία σωστά τεκμηριωμένη λογοθεραπευτική αξιολόγηση.

Στο τρίτο κεφάλαιο έχουμε τους λόγους τους οποίους προκαλούνται διαταραχές κατάποσης και στο τέταρτο τα συμπτώματα που φέρονται σε κάθε στάδιο της κατάποσης ξεχωριστά.

Τέλος στο πέμπτο κεφάλαιο δίνονται κάποιοι θεραπευτικοί τρόποι αντιμετώπισης των προβλημάτων αυτών, καθώς και ασκήσεις, ιδιαίτερα για παιδιά, που θα τα βοηθήσει να ξεπεράσουν όσο το δυνατόν γρηγορότερα το πρόβλημα που παρουσιάζουν.

## **Ορισμός**

Η δυσφαγία είναι η διαταραχή της κατάποσης σε οποιοδήποτε στάδιό της (Πρώιου, 2003). Είναι η καθυστέρηση ή η λάθος κατεύθυνση μεταφοράς της στερεάς τροφής ή/ και των υγρών από τη στοματική κοιλότητα στο στομάχι (Καμπανάρου, 2007). Οφείλεται κυρίως σε μυϊκή αδυναμία, μυϊκό αποσυντονισμό, χαμηλό επίπεδο γνωστικών λειτουργιών, ή έλλειψη κινήσεων ή δομών εξαιτίας τραυματισμού, λόγω του ότι προσβάλλεται το μέρος του εγκεφάλου που ρυθμίζει τη λειτουργία της κατάποσης ή τα κρανιακά νεύρα που συνδέονται με αυτήν. Η δυσφαγία μπορεί να παρατηρηθεί σε όλες τις ηλικίες, από τη βρεφική έως την τρίτη ηλικία, ενώ η έκταση του προβλήματος ποικίλει, από μία μικρή δυσχέρεια έως την πλήρη αδυναμία καταπόσεως (Καμπανάρου, 2007, Πρώιου, 2003). Εκτιμάται ότι οι περισσότεροι άνθρωποι κάποια στιγμή στη ζωή τους αντιμετωπίζουν για μικρό χρονικό διάστημα αυτό το πρόβλημα, αλλά και ένα ποσοστό ανθρώπων που πλησιάζει το 10% αναγκάζονται να ζήσουν σε χρόνια βάση με τα προβλήματα αυτά, ιδιαίτερα στις μεγάλες ηλικίες (Καμπανάρου, 2007).

Οι λογοθεραπευτές έχουν ασχοληθεί με την κατάποση από το 1930, όταν θέραπευαν παιδιά που έπασχαν από «επίμονη ποιοτική κινητική διαταραχή» (εγκεφαλική παράλυση) και είχαν προβλήματα κατάποσης. Τα τελευταία χρόνια οι λογοθεραπευτές εργάζονται σε ιατρικά κέντρα, νοσοκομεία και γηροκομεία και ασχολούνται με τις διαταραχές κατάποσης, επειδή συχνά οι διαταραχές αυτές συνυπάρχουν με προβλήματα επικοινωνίας λόγω του ότι μοιράζονται την ίδια δομή και λειτουργία (Πρώιου, 2003).



# **1. Φυσιολογικός Μηχανισμός Κατάποσης**

## **1.1. Στάδια κατάποσης**

Ο φυσιολογικός μηχανισμός της κατάποσης χωρίζεται σε τρία στάδια: το στοματικό, το φαρυγγικό και το οισοφαγικό.

### **1.1.1. 1<sup>ο</sup> στάδιο: στοματικό**

Στο στοματικό στάδιο γίνονται οι προετοιμασίες για την ενεργοποίηση της κατάποσης. Πρόκειται για το μόνο εκούσιο στάδιο, αφού μπορεί να διεκπεραιωθεί ή να ανασταλεί με τη θέληση του ατόμου. Αυτό σημαίνει ότι οι θεραπευτικές παρεμβάσεις του λογοθεραπευτή γίνονται ως επί το πλείστον στο στοματικό στάδιο, σε σχέση με τα άλλα ακούσια στάδια (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>). Το στοματικό στάδιο θα το χωρίσουμε σε δύο φάσεις, την προπαρασκευαστική και την εκτελεστική.

- *1<sup>η</sup> φάση: προπαρασκευαστική.* Στην προπαρασκευαστική φάση το σημαντικότερο ρόλο παίζουν η κάτω γνάθος, τα χείλη, η γλώσσα, τα δόντια και η υπερώα. Εκεί, με τη μάσηση, προετοιμάζεται το φαγητό για την κατάποση (Arvedson, Lefon – Greif, 1998). Η τροφή με τη μάσηση κάνει συνεχείς, κυκλικές κινήσεις, μέχρι να μετατραπεί σε ένα ενιαίο υφής κομμάτι, τον βλωμό, έτοιμο να προωθηθεί στον φάρυγγα (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *2<sup>η</sup> φάση: εκτελεστική.* Στην εκτελεστική φάση στόχος είναι η προώθηση του βλωμού στο πίσω μέρος της γλώσσας και με μία ώθησή της, να «πέσει» ο βλωμός μέσω των παρίσθμιων καμάρων, ενεργοποιώντας το φαρυγγικό στάδιο. Η γλώσσα ανυψώνεται και πιέζει τον βλωμό πάνω στη σκληρή υπερώα, δημιουργώντας μία αύλακα διαμέσου της οποίας διοχετεύονται τα στερεά ή τα υγρά προς τον φάρυγγα (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>). Αυτό το στάδιο αλλάζει ανάλογα με την ηλικία και την ανάπτυξη των ατόμων. Τα νήπια ρουφούν το γάλα και το στέλνουν κατ' ευθείαν στο πίσω μέρος του

στόματος. Τα μεγαλύτερα παιδιά και οι ενήλικες χρειάζεται να προετοιμάσουν την τροφή σε βλωμό και απαιτείται μάσηση. Η φάση αυτή χρονικά δεν ξεπερνάει το 1 δευτερόλεπτο (Arvedson, Lefton – Greif, 1998). Στην περίπτωση των υγρών η γλώσσα παραμένει χαλαρή και η μαλθακή υπερώα ενεργά χαμηλώνει, ώστε να μη διαφύγει από την περιοχή του ρινοφάρυγγα το υγρό. Ο φάρυγγας παραμένει χαλαρός και οι αεραγωγοί ανοιχτοί (Ταφιάδης, 2008).

### **1.1.2. 2<sup>ο</sup> στάδιο: φαρυγγικό**

Το φαρυγγικό στάδιο αρχίζει όταν ενεργοποιείται το αντανακλαστικό της κατάποσης, στο τέλος του στοματικού σταδίου. Το αντανακλαστικό της κατάποσης πυροδοτείται όταν η τροφή φτάσει στο πρόσθιο φαρυγγικό τόξο και ελέγχεται από το πνευμονογαστρικό, το γλωσσοφαρυγγικό και το παραπληρωματικό νεύρο (Καμπανάρου, 2007). Καθ' όλη τη διάρκεια του φαρυγγικού σταδίου η αναπνοή σταματά και επανέρχεται όταν αυτό τελειώνει. Απαραίτητες προϋποθέσεις για την ασφαλή επιτέλεση αυτού του σταδίου είναι:

- Η αποτελεσματική προστασία των αεραγωγών ούτως ώστε να μη διαρρεύσει το υλικό στους πνεύμονες.
- Η σύντομη διαδικασία του φαρυγγικού σταδίου, που δεν ξεπερνάει το 1 δευτερόλεπτο, έτσι ώστε να επανέλθει γρήγορα η αναπνοή (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

Το φαρυγγικό στάδιο χωρίζεται σε τρεις φάσεις:

- *1<sup>η</sup> φάση.* Αμέσως μετά την ενεργοποίηση του αντανακλαστικού της κατάποσης οι παρίσθμιες καμάρες σφίγγουν, η μαλθακή υπερώα ανυψώνεται και ο άνω φαρυγγικός σφιγκτήρας συσπάται. Έτσι υποβοηθείται η προώθηση του βλωμού διαμέσου του φάρυγγα, ενώ ταυτόχρονα παρεμποδίζεται ο βλωμός από το να εισβάλει στον ρινοφάρυγγα ή να επανέλθει πίσω στο στόμα (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *2<sup>η</sup> φάση.* Οι φαρυγγικοί μύες συσπώνται, τεντώνοντας τον φαρυγγικό σωλήνα προς τα πάνω, η γλώσσα τραβιέται προς τα εμπρός, επιτρέποντας έτσι στον βλωμό να περάσει. Ταυτόχρονα ο λάρυγγας ανυψώνεται με τη βοήθεια των

υοειδών μυών, έτσι ώστε να βρεθεί κάτω από τη βάση της γλώσσας, ενώ οι φωνητικές χορδές και οι ψευδοχορδές ανοίγουν. Τέλος, η επιγλωττίδα διπλώνει πάνω από το λαρυγγικό άνοιγμα, εν μέρει υποβοηθούμενη από το βάρος του βλωμού (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>). Η προστασία των αεραγωγών, επιτελείται σε αυτό το στάδιο και γίνεται σε τρία διαφορετικά επίπεδα:

- i. Σύγκλιση των φωνητικών χορδών και των αριταινοειδών φυμάτων.
  - ii. Κάθετη συμπλησίαση των απαγωγών αριτενοειδών φυμάτων στη βάση της επιγλωττίδας.
  - iii. Κάμψη της επιγλωττίδας για σύγκλιση της λαρυγγικής εισόδου (Bigenzahn, Denk, 2007).
- *3<sup>η</sup> φάση.* Κατά τη διάρκεια της τελικής αυτής φάσης ο βλωμός προωθείται προς τον οισοφάγο μέσω του χαλαρωμένου κρικοφαρυγγικού σφιγκτήρα. Η περίσταση που προωθεί τον βλωμό προς τον οισοφάγο επιτυγχάνεται μέσω της χαλάρωσης των μυών του φάρυγγα μπροστά από τον βλωμό, με μία ταυτόχρονη σύσφιξη των φαρυγγικών μυών πίσω από τον βλωμό μέσα στον φάρυγγα, με μία κυματοειδή κίνηση (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001).

### ***1.1.3. 3<sup>ο</sup> στάδιο: οισοφαγικό***

Στο τρίτο και τελευταίο στάδιο ο βλωμός μεταφέρεται προς τα κάτω μέσα στον οισοφάγο και καταλήγει στο στομάχι (Καμπανάρου, 2007). Το στάδιο αυτό αρχίζει, με τη σύγκλιση του φαρυγγο-οισοφαγικού τμήματος και διαρκεί περίπου 8-20 δευτερόλεπτα (Bigenzahn, Denk, 2007). Το οισοφαγικό στάδιο είναι αντανακλαστικό και κανένας από τους μύες ή τις δομές που εμπλέκονται σε αυτό δεν υπόκεινται σε εκούσιο έλεγχο. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου ο βλωμός μεταφέρεται προς τα κάτω μέσα στον οισοφάγο, διασχίζει τον χαλαρωμένο σφιγκτήρα του καρδιακού στομίου του στομάχου και καταλήγει στο στομάχι. Αυτό ολοκληρώνει τη διαδικασία της κατάποσης και αρχίζει η διαδικασία της πέψης. Ο οισοφαγικός σωλήνας είναι περίπου 25 εκατοστά μακρής, και είναι κλειστός και επίπεδος εκτός εάν περνά από μέσα του φαγητό. Αποτελείται εξ' ολοκλήρου από μύες (το πρώτο τρίτο από γραμμωτό μυ, το μεσαίο κομμάτι του από ένα συνδυασμό γραμμωτού και λείου μυ και το τελευταίο κομμάτι από λείο μυ μόνο). Όταν ο βλωμός εισέρχεται στον

οισοφάγο στο σημείο της κρικοειδούς μοίρας του σφιγκτήρα του φάρυγγα, η περισταλτική χαλάρωση και η σύσπαση τον ωθούν προς τα κάτω. Αυτή η κίνηση γίνεται λιγότερο ρυθμική, ακριβής και αποτελεσματική καθώς αλλάζει ο χαρακτήρας των μυϊκών τοιχωμάτων. Η βαρύτητα υποβοηθά την κίνηση του βλωμού προς τα κάτω και η αντανακλαστική χαλάρωση του κατωτέρου σφιγκτήρα επιτρέπει την είσοδό του στο στομάχι (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

Τα πρώτα δύο στάδια έχουν μεγαλύτερη κλινική σημασία για τους λογοθεραπευτές. Το τρίτο στάδιο θεραπεύεται αποκλειστικά ιατρικά (Καμπανάρου, 2007).

## ***1.2. Κρανιακά Νεύρα που συμμετέχουν στην Κατάποση***

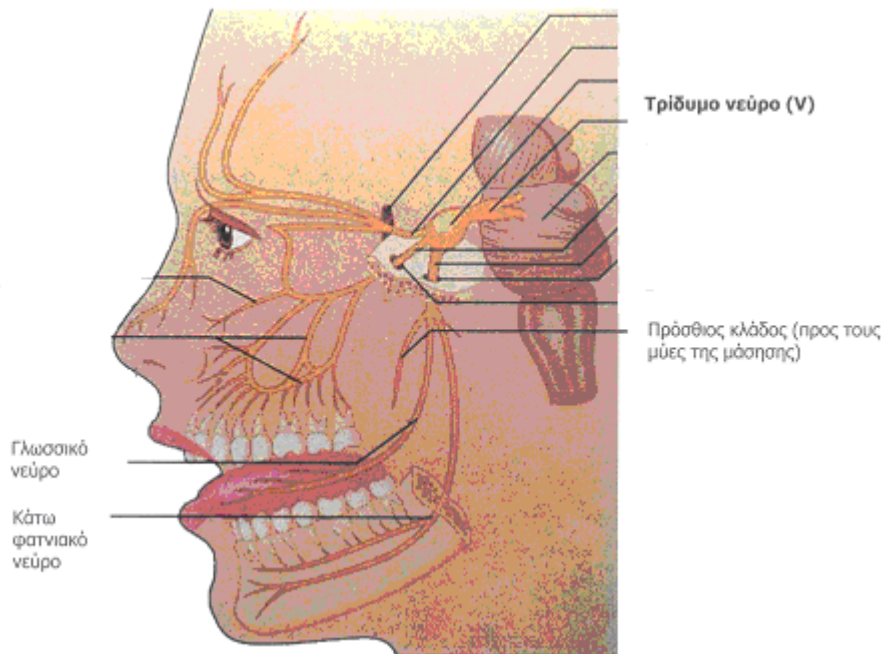
Η γνώση της λειτουργίας των κρανιακών νεύρων είναι σημαντική για τον λογοθεραπευτή και τους ειδικούς της διεπιστημονικής ομάδας, καθώς τα κρανιακά νεύρα είναι μέρος του περιφερειακού νευρικού συστήματος και οι δυσλειτουργίες της επηρεάζουν την ικανότητα ομιλίας και σίτισης (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>β</sup>).

### ***1.2.1. Τρίδυμο νεύρο V***

Είναι πρωταρχικά το γενικό αισθητικό νεύρο του προσώπου και έχει τρεις αισθητηριακούς κλάδους:

- Τον οφθαλμικό, που εννευρώνει το μέτωπο, τα μάτια και τη μύτη.
- Τον άνω γναθικό, που εννευρώνει τον βλεννογόνο του άνω χείλους, την άνω γνάθο, τα πάνω δόντια, το κάτω χείλος, το άνω μέρος των παρειών, και μέρος του έξω ωτός.
- Τον κάτω γναθικό, που εννευρώνει τη γλώσσα, την κάτω γνάθο και τα κάτω δόντια.

Εικόνα 1. Τρίδυμο νεύρο



[Πηγή: Padovan, 2008]

Τα άνω και κάτω γναθικά νεύρα είναι περισσότερο σημαντικά για εμάς αφού λαμβάνουν όλες τις αισθητηριακές πληροφορίες από το στόμα, τα χείλη, την κάτω γνάθο, τα δόντια, τη γλώσσα και την υπερώα (Cichero, Murdoch, 2006, Ιωαννίδης, 2008). Είναι επίσης υπεύθυνα για τη μάσηση και την αισθητικότητα του προσώπου (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001β).

Οι διαταραχές στη λειτουργία του τρίδυμου νεύρου μπορεί να είναι:

#### Κινητικά

- Τρυσμός των δοντιών
- Ατελής σύγκλιση των δοντιών και ελαφρά απόκλιση της κάτω γνάθου προς τη μεριά της βλάβης
- Μισάνοιχτο στόμα
- Αδρές και υπερβολικές κινήσεις μάσησης
- Δάγκωμα κοπιώδες και αργό

#### Αισθητικά

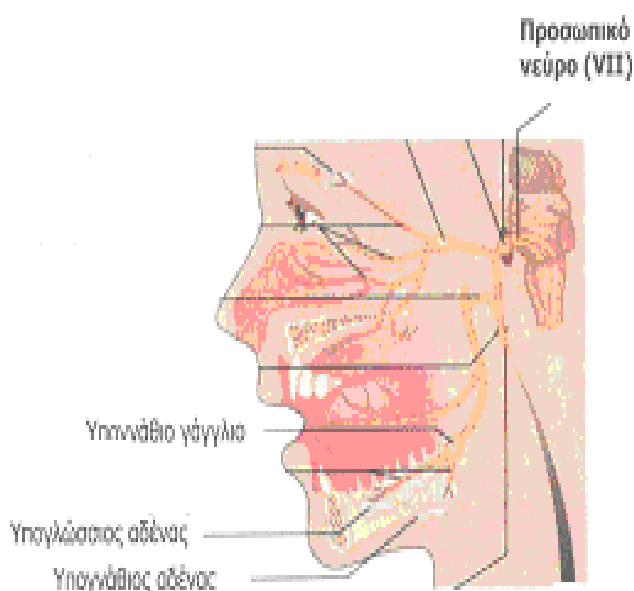
- Κακή διάκριση θερμού – ψυχρού (Ταφιάδης, 2008).

## 1.2.2. Προσωπικό νεύρο VII

Το προσωπικό νεύρο είναι υπεύθυνο για τις εκφράσεις του προσώπου και για τη γεύση (Cichero, Murdoch, 2006, Ιωαννίδης, 2008). Εννευρώνει τους υπογναθικούς – υπογλώσσους αδένες, τους ρινικούς – υπερωικούς αδένες, τα πρόσθια 2/3 της γλώσσας και την υπερώα (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001β).

Οι διαταραχές στη λειτουργία του προσωπικού νεύρου μπορεί αν είναι:

Εικόνα 2. Προσωπικό νεύρο



### Κινητικά

- Παράλυση μυών
- Αδυναμία στο σούφρωμα του μετώπου
- Πτώση της γωνίας του στόματος
- Αδυναμία σύγκλεισης των βλεφάρων

### Αισθητικά

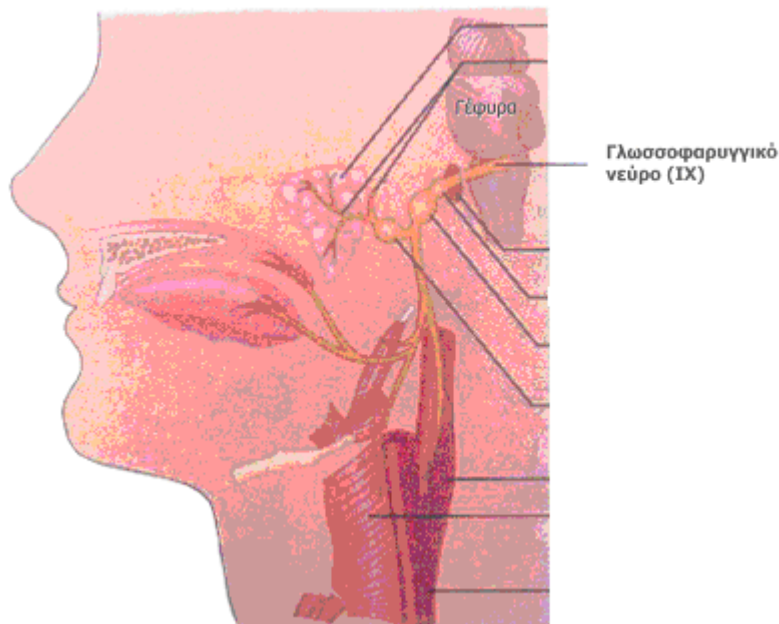
- Υπαισθησία και υπογευσία (Ταφιάδης, 2008).

[Πηγή: Padovan, 2008]

### 1.2.3. Γλωσσοφαρυγγικό νεύρο IX

Το νεύρο αυτό είναι σημαντικό για τη γεύση και την κατάποση. Εννευρώνει τον στυλοφαρυγγικό μυ και συμβάλει στην ανύψωση του φάρυγγα και του λάρυγγα. Μεταφέρονται, επίσης, γευστικές πληροφορίες στο πίσω μέρος της γλώσσας (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001β).

Εικόνα 3. Γλωσσοφαρυγγικό νεύρο



[Πηγή: Padovan, 2008]

Οι διαταραχές στη λειτουργία του γλωσσοφαρυγγικού νεύρου μπορεί να είναι:

- Γλωσσοφαρυγγική νευραλγία
- Ελαφριά δυσκαταποσία
- Ελάττωση του αντανακλαστικού του φάρυγγα στο μέρος της βλάβης
- Σε αμφοτερόπλευρη βλάβη προκαλεί διαταραχή στην κατάποση και πάρεση του φάρυγγα (Ταφιάδης, 2008).

### 1.2.4. Πνευμονογαστρικό νεύρο X

Το πνευμονογαστρικό είναι το κύριο, κινητικό νεύρο της καρδιάς, του αναπνευστικού συστήματος και μέρος του πεπτικού συστήματος. Πρόκειται για ένα πολύ σημαντικό νεύρο καθώς εννερώνει πολλές απομακρυσμένες μεταξύ τους περιοχές. Οι περιοχές αυτές είναι: οι συσφιγκτήρες μύες του φάρυγγα, οι εσωτερικοί μύες του λάρυγγα, οι βρόγχοι, ο οισοφάγος, η καρδιά, το στομάχι, το λεπτό έντερο και ένα μέρος του παχέος εντέρου. Εννερώνει, επίσης, τους υπερωικούς μύες (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001β).

Οι διαταραχές στη λειτουργία του πνευμονογαστρικού νεύρου μπορεί να είναι:

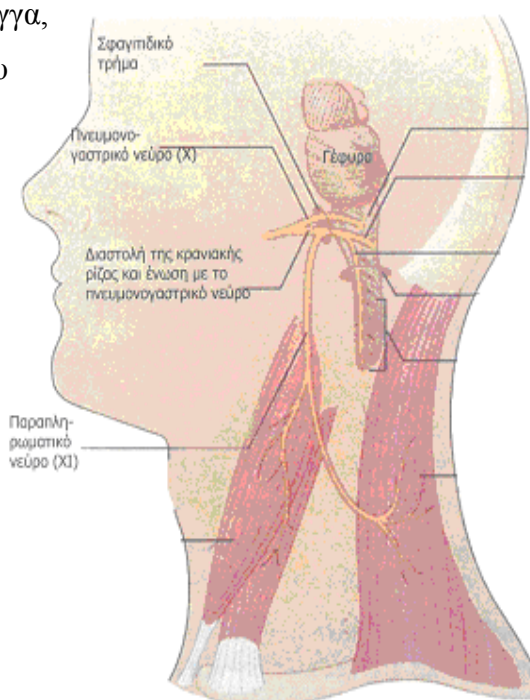
Σε μονόπλευρη βλάβη:

- Λαρυγγικός σπασμός
- Σύστοιχη παράλυση του φάρυγγα, της μαλθακής υπερώας και του λάρυγγα
- Διαταραχές κατάποσης

Σε αμφοτερόπλευρη βλάβη:

- Δυσκαταποσία
- Ένρινη φωνή
- Δυσφωνία ή αφωνία
- Απώλεια του φαρυγγικού αντανακλαστικού (Ταφιάδης, 2008).

Εικόνα 4. Πνευμονογαστρικό νεύρο

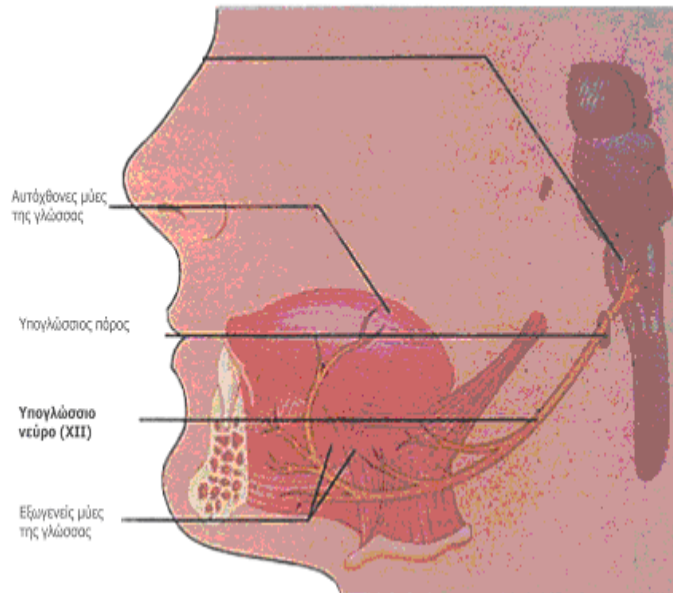


[Πηγή: Padovan, 2008]



### 1.2.5. Υπογλώσσιο νεύρο XII

Εικόνα 5. Υπογλώσσιο νεύρο



[Πηγή: Padovan, 2008]

Το υπογλώσσιο νεύρο είναι υπεύθυνο για όλες τις κινήσεις που μπορεί να κάνει η γλώσσα και τροφοδοτεί όλους τους εσωτερικούς τις μύες (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001β).

Οι διαταραχές στη λειτουργία του υπογλώσσίου νεύρου μπορεί να είναι:

Σε μονόπλευρη βλάβη:

- Απόκλιση της γλώσσας μέσα στο στόμα προς την υγιή πλευρά, ενώ έξω από το στόμα στην αντίθετη πλευρά.

Σε αμφοτερόπλευρη βλάβη:

- Η γλώσσα βγαίνει δύσκολα ή δε βγαίνει καθόλου
- Διάχυτη ατροφία
- Δυσαρθρία
- Δυσκολία στην κατάποση (βλ. πίνακα 1) (Ταφιάδης, 2008).

Πίνακας 1. Λειτουργίες εγκεφαλικών νεύρων.

[Πηγή: Corbin – Lewis, Miss, Sciortino, 2004, Crossman, Neary, 2000)

ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟ ΝΕΥΡΟ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΜΟΙΡΑ	ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΜΟΙΡΑ
V τρίδυμο	Γενικές αισθήσεις, Άνοιγμα – κλείσιμο στόματος, Έκταση τυμπανικής μεμβράνης.	Ζητείται από τον ασθενή να σφίξει τα δόντια του, παρατηρούμε δύναμη της μυϊκής σύσπασης.	Ενώ ο ασθενής έχει τα μάτια του κλειστά, εξετάζουμε την αίσθηση του πόνου στο μέτωπο, στα μάγουλα και στο σαγόνι. Επανάληψη εξέτασης με ζεστό – κρύο.
VII προσωπικό	Γεύση, Κινήσεις του προσώπου, Έκκριση σιέλου και δακρύων.	Παρατήρηση προσώπου σε ηρεμία για τυχόν ηρεμία για τυχόν ασυμμετρίες, τικς και άλλες ανώμαλες κινήσεις. Ζητείται από τον ασθενή: Να σηκώσει τα φρύδια του. Να συνοφρυωθεί. Να κλείσει τα μάτια του σφιχτά. Να δείξει τα δόντια του. Να χαμογελάσει. Να φουσκώσει τα	Ζητείται από τον ασθενή να κλείσει τα μάτια του και εξετάζουμε την αίσθηση της γεύσης (γλυκό, πικρό, ξινό, αλμυρό) στα πρόσθια 2/3 της γλώσσας.

		μάγουλά του. Σημειώνουμε κάθε αδυναμία και ασυμμετρία.	
IX γλωσσοφαρυγγικό	Γενικές αισθήσεις. Γεύση. Κατάποση. Έκκριση σιέλου.	Ζητείται από τον ασθενή να πει παρατεταμένα /aaa/. Παρατηρούμε την προς τα πάνω κίνηση που κάνουν η μαλθακή υπερώα και η σταφυλή και την προς τα μέσα κίνηση του οπίσθιου τμήματος του φάρυγγα. Σημειώνουμε τις αδυναμίες που ίσως υπάρχουν. Ερεθίζουμε το πίσω μέρος του φάρυγγα για να ελέγξουμε το αντανακλαστικό της κατάποσης. Σημειώνουμε αν υπάρχει βραχνάδα στη φωνή.	
X πνευμονογαστρικό	Σπλαχνική αισθητικότητα. Ομιλία. Κατάποση.	Εξέταση ίδια με το γλωσσοφαρυγγικό.	

	Έλεγχος καρδιαγγειακού, αναπνευστικού και γαστρεντερικού συστήματος.		
XII υπογλώσσιο	Κίνηση της γλώσσας.	Παρατηρούμε τη γλώσσα του ασθενή όταν βρίσκεται στο έδαφος του στόματος. Σημειώνουμε αν υπάρχουν δεσμιδώσεις. Ζητείται από τον ασθενή να βγάλει έξω τη γλώσσα του και παρατηρούμε τυχόν ασυμμετρίες, αποκλίσεις ή ατροφίες που ίσως υπάρχουν.	

### ***1.3. Το Μυϊκό Σύστημα των Μασητήρων Μυών***

Στο μυϊκό σύστημα των μασητήρων μυών, που βρίσκεται στην περιοχή του προσώπου, ανήκουν οι ακόλουθες τέσσερις μυϊκές κατηγορίες:

#### ***1.3.1. Κροταφίτης μυς***

Ο μυς αυτός βρίσκεται στην περιοχή του κροτάφου και είναι επικαλυμμένος από την κροταφική περιτονία.

Ο κροταφίτης μυς είναι ο μεγαλύτερος και ο ισχυρότερος από τους μασητήρες μύες. Συμβάλλει με το 45% της συνολικής δύναμης που καταβάλλεται κατά την μάσηση (κατά την αμφίπλευρη δράση του είναι ο δυνατότερος προσαγωγός μυς της κροταφογναθικής άρθρωσης). Συμμετέχει τόσο στο φυσιολογικό κλείσιμο του στόματος, όσο και στις μασητικές κινήσεις της κάτω γνάθου (οριζόντιες μυϊκές ίνες πραγματοποιούν την επαναφορά της κάτω γνάθου). Η μέγιστη μυϊκή δύναμη επιτυγχάνεται μόνο όταν έχουμε πλήρη σύγκλειση της οδοντοστοιχίας. Η εννεύρωση γίνεται από τα κροταφικά νεύρα (οπίσθιο και πρόσθιο) του κάτω γναθικού νεύρου (Struck, Mols, 2009).

#### ***1.3.2. Μασητήρας μυς***

Ο μασητήρας μυς βρίσκεται στο πίσω μέρος της κάτω γνάθου. Έχει τετραγωνικό σχήμα και αποτελείται από ένα επιφανειακό και από ένα βαθύτερο μυϊκό τμήμα και διαμορφώνει το οπίσθιο παρειακό μέρος.

Μαζί με τον έσω πτερυγοειδή μυ σχηματίζει και μία μυϊκή θηλιά. Σε ταυτόχρονη κίνηση έλκουν προς τα πάνω την κάτω γνάθο (προσαγωγή). Η προς τα εμπρός ώθηση της κάτω γνάθου καθώς και το κλείσιμο του στόματος, πραγματοποιούνται μέσω αυτού του μυός. Η εννεύρωση γίνεται με το μασητήριο νεύρο του κάτω γναθικού νεύρου (Struck, Mols, 2009).

### ***1.3.3. Έσω πτερυγοειδής μυς***

Αυτός ο μυς βρίσκεται στην εσωτερική πλευρά της κάτω γνάθου και ενώνεται σε μία κοινή λειτουργία με τον μασητήρα μυ.

Υποστηρίζει την ώθηση προς τα εμπρός καθώς και την προσαγωγή της κάτω γνάθου. Συμμετέχει στο κλείσιμο της οδοντοστοιχίας. Σε μονόπλευρη ενεργοποίηση συμμετέχει στις κινήσεις της μάσησης. Εννευρώνεται από το έσω πτερυγοειδές νεύρο του κάτω γναθικού νεύρου (Struck, Mols, 2009).

### ***1.3.4. Έξω πτερυγοειδής μυς***

Βρίσκεται στην εσωτερική πλευρά του κλάδου της κάτω γνάθου στον υποκροτάφιο βόθρο. Καλύπτεται από τους μύες κροταφίτη και μασητήρα καθώς και από το ζυγωματικό τόξο.

Κατέχει μία λέξη κλειδί μεταξύ των μασητικών μυών (καθοδηγητικός μυς), επειδή κατευθύνει την ροή των κινήσεων της άρθρωσης κατά το άνοιγμα της γνάθου. Περαιτέρω συμμετέχει ενεργά στις διαφορετικές φάσεις των κινήσεων της μάσησης και σε αμφίπλευρη εννεύρωση συμμετέχει στην κίνηση του ανοίγματος του στόματος. Εννευρώνεται από το έξω πτερυγοειδές νεύρο του κάτω γναθικού νεύρου (Struck, Mols, 2009).

## ***1.4. Μύες Στοματικής Κοιλότητας***

Σημαντικό, επίσης, ρόλο παίζουν και οι υπόλοιποι μύες της στοματικής κοιλότητας που πρέπει να εξασκούμε και αυτούς σε άτομα που παρουσιάζουν διαταραχές κατάποσης. Αυτοί είναι:

### ***1.4.1. Στην περιοχή του στόματος***

- *Σφιγκτήρας μυς.* Ο σφιγκτήρας μυς του στόματος βρίσκεται γύρω από τη στοματική σχισμή και είναι αυτός που καθορίζει με τον μυϊκό του τόνο το εξωτερικό σχήμα του στόματος, σε συνεργασία με την άνω και κάτω γνάθο. Ο μυς αυτός:
  - Βοηθάει στην πρόσληψη τροφής.
  - Συνδράμει στην άρθρωση και στην μιμική του προσώπου.
  - Μπορεί να επιφέρει την στροφή των άκρων των χειλιών προς το εσωτερικό της στοματικής κοιλότητας (Struck, Mols, 2009).
- *Μείζων και ελάσσων ζυγωματικός μυς.* Οι μύες αυτοί ξεκινούν από το μάγουλο και καταλήγουν στην γωνία του στόματος. Συμμετέχουν στην έλξη των γωνιών του στόματος προς τα επάνω και προς τα πλάγια. Επιφέρουν στην έκφραση του γέλιου ή της ευχαρίστησης αλλά επίσης και στις εκφραστικές κινήσεις του κλάματος.
- *Γελαστήριος μυς.* Βρίσκεται στην άνω και πρόσθια περιοχή των παρειών και είναι ένας διευρυντής της στοματικής σχισμής. Σε εκφραστικές κινήσεις του προσώπου συνεργάζεται με τους ζυγωματικούς μύες. Με ισχυρή του σύσπαση δημιουργούνται στα μάγουλα τα λεγόμενα λακκάκια του γέλωτος.
- *Βυκανήτης μυς.* Σχηματίζει τη βάση των παρειών και βρίσκεται στην περιοχή μεταξύ των πρώτων και των δεύτερων γομφίων δοντιών της άνω και κάτω γνάθου και των άκρων του στόματος. Είναι αρμόδιος για την μεταφορά της σιέλου και της τροφής από το πρόσθιο μέρος του στόματος μεταξύ των οδοντοστοιχιών, καθώς και για την μορφοποίηση της τροφής. Ο βυκανήτης μυς, επίσης, δεν επιτρέπει να μπουν κατά την μάσηση οι πτυχές της βλεννογόνου ανάμεσα στα δόντια και να τραυματιστούν. Η υπερβολική σιελόρροια μπορεί να οφείλεται σε αδυναμία του βυκανήτη μυ.
- *Καθελκτήριος μυς του κάτω χείλους.* Βρίσκεται στην πλάγια πλευρά του σαγονιού και έλκει το κάτω χείλος προς τα κάτω και προς τα πλάγια (έκφραση της λύπης).
- *Καθελκτήριος μυς της γωνίας του στόματος.* Ξεκινάει από το κάτω άκρο της κάτω γνάθου και φτάνει μέχρι τη γωνία του στόματος. Έλκει τις γωνίες του στόματος προς τα κάτω και λίγο προς τα πλάγια.

- *Ανεγκτήρας μυς της γωνίας του στόματος.* Βρίσκεται πάνω από το άνω χείλος και έλκει προς τα επάνω την γωνία του στόματος.
- *Γενειακός μυς.* Σχηματίζει ένα V στην κάτω άκρη της γενειακής χώρας (του σαγονιού). Λειτουργία του μυός είναι η μετακίνηση του δέρματος της γενειακής χώρας. Αυτός ο μυς δεν συμμετέχει στην λειτουργία της κατάποσης και όταν έχουμε ένα φυσιολογικό κλειστό στόμα θα πρέπει να είναι ανενεργός.
- *Μυώδες πλάτυσμα.* Εκτείνεται από τον λαιμό μέχρι την περιοχή του προσώπου. Αυτός ο μυς επιδρά ως εξής στην στοματική σχισμή:
  - Έλκει προς τα κάτω τις γωνίες του στόματος.
  - Έλκει τις γωνίες του στόματος πλευρικά προς τα κάτω.
  - Κατεβάζει την κάτω γνάθο.

Όταν ενεργοποιείται έχουμε στο πρόσωπο τις εκφράσεις αηδίας, πόνου, έντασης, φόβου και τρόμου (Struck, Mols, 2009).

#### **1.4.2. Στην περιοχή της γλώσσας, εξωτερικά**

- *Γενειογλωσσικός μυς.* Απλώνεται ακτινωτά από το μέσον της εσωτερικής πλευράς της κάτω γνάθου και εισέρχεται στην γλώσσα. Είναι ο δυνατότερος γλωσσικός μυς και απομακρύνει με τις κάθετες ίνες του την ράχη της γλώσσας από την υπερώα.
- *Υογλωσσικός μυς.* Ξεκινάει από το κέρασ του υοειδούς οστού και περνώντας πλευρικά δίπλα από τον γενειογλωσσικό μυ φτάνει στην ρίζα της γλώσσας. Έλκει την γλώσσα προς τα πίσω και κάτω. Την επαναφέρει, επίσης, όταν έχει βγει έξω από το στόμα.
- *Στυλογλωσσικός ή βελονογλωσσικός μυς.* Εκτείνεται από την στυλοειδή απόφυση του κροταφικού οστού μέχρι το πλάγιο άκρο της γλώσσας. Έλκει την άκρη της γλώσσας προς τα πίσω και συμμετέχει στον σχηματισμό των φθόγγων /k/ και /g/ (Struck, Mols, 2009).



### ***1.4.3. Στην περιοχή της γλώσσας, εσωτερικά***

- *Άνω και κάτω επιμήκεις μύες.* Οι άνω μύες βρίσκονται κοντά στο επάνω μέρος της γλώσσας και εκτείνονται από την βάση προς την άκρη της γλώσσας. Οι κάτω μύες εκτείνονται στην κάτω επιφάνεια της γλώσσας. Δίνουν τη δυνατότητα να ελαττώνουν το μήκος της γλώσσας, να δίνουν ένα κοίλο σχήμα και ένα κυρτό.
- *Εγκάρσιοι μύες.* Εκτείνονται πλαγίως από το μέσον της γλώσσας προς τις πλάγιες άκρες της. Οι πλάγιες άκρες της γλώσσας πλησιάζουν μεταξύ τους και με τον τρόπο αυτό πετυχαίνουν να μακραίνει η γλώσσα.
- *Κάθετοι μύες.* Διατρέχουν το ελεύθερο τμήμα της γλώσσας, από την επάνω μέχρι την κάτω επιφάνειά της. Βοηθούν τη γλώσσα να πλατύνει (Struck, Mols, 2009).

### ***1.4.4. Στην περιοχή της μαλθακής υπερώας***

- *Διατείνων το υπερώιο ιστίο μυς.* Εκτείνεται από την βάση του κρανίου μέχρι την ρίζα της περυγοειδούς απόφυσης και το μεμβρανώδες τμήμα της ακουστικής σάλπιγγας. Ο μυς αυτός ανεβάζει και τεντώνει το υπερώιο ιστίο κατά την λειτουργία της κατάποσης, ενώ συγχρόνως εισέρχεται αέρας και εξισορροπείται η πίεση στο μέσο αυτί.
- *Ανεκκτήρας μυς του υπερώιου ιστίου.* Ξεκινάει από την βάση του κρανίου και τον χόνδρο της ευσταχιανής σάλπιγγας και εκτείνεται μέχρι την υπερώια απονεύρωση. Κατά την διαδικασία της κατάποσης, ανεβάζει και έλκει προς τα πίσω το υπερώιο ιστίο. Συμμετέχει, επίσης, στον σχηματισμό μερικών φθόγγων, όπως /k/ και /g/.
- *Σταφυλίτης μυς.* Ξεκινάει από την σκληρή υπερώα και την υπερώια απονεύρωση και εκτείνεται μέχρι την σταφυλή. Όταν συστέλλεται ο σταφυλίτης μυς, τότε μειώνεται το ύψος της σταφυλής.

- *Σάλπιγγοφαρυγγικός μυς*. Εκτείνεται από την κάτω άκρη του χόνδρου της ευσταχιανής σάλπιγγας, μέχρι το οπίσθιο πλάγιο τμήμα του φάρυγγα. Είναι ο μυς ο οποίος ανοίγει την ευσταχιανή σάλπιγγα και κάνει τα εξής:
  - Έλκει προς τα επάνω τους φαρυγγικούς μύες
  - Διογκώνει τα πλάγια τοιχώματα του φάρυγγα
  - Στενεύει τον φάρυγγα.
- *Γλωσσοϋπερώιος μυς*. Εκτείνεται στο πρόσθιο υπερώιο τόξο, από την υπερώα μέχρι την γλώσσα. Είναι υπεύθυνος, μαζί με τους εγκάρσιους μύες της γλώσσας, για την φραγή του ισθμού του φάρυγγα (Struck, Mols, 2009).

#### ***1.4.5. Στην περιοχή του πυθμένα του στόματος***

- *Γενειοϋοειδής μυς*. Εκτείνεται από το μέσον της εσωτερικής πλευράς της κάτω γνάθου μέχρι το υοειδές οστό. Ο μυς αυτός έλκει το υοειδές οστό προς τα εμπρός και επάνω και έτσι η κάτω γνάθος κινείται προς τα επάνω και προς τα πλάγια.
- *Γναθοϋοειδής μυς*. Εκτείνεται, πλαγίως και προς τα πίσω, από την εσωτερική πλευρά της γνάθου μέχρι το μέσον του πυθμένα του στόματος και μέχρι το υοειδές οστό. Αυτός ο μυς ανεβάζει το υοειδές οστό κατά την κατάποση μέσω μίας κίνησης του πυθμένα του στόματος προς τα επάνω και εκτός άλλων πιέζει την γλώσσα στην σκληρή υπερώα.
- *Διγαστρορας μυς*. Εκτείνεται μπροστά από το κροταφικό οστό μέχρι την κάτω γνάθο. Αυτός ο μυς μπορεί να σηκώνει το υοειδές οστό κατά την κατάποση. Μπορεί, επίσης, να σπρώχνει την γλώσσα από κάτω, έτσι ώστε να ενώσει την επιφάνειά της με την σκληρή υπερώα. Τέλος εμποδίζει την είσοδο τροφής στον λάρυγγα (Struck, Mols, 2009).

## **2. Αξιολόγηση της Κατάποσης**

### **2.1. Ιατρική Αξιολόγηση της Κατάποσης**

Πολλές διαγνωστικές διαδικασίες, με το πέρασμα των χρόνων, έχουν εξελιχθεί και υπάρχουν πολλές προσεγγίσεις ως προς την αξιολόγηση. Παρακάτω θα δούμε ιατρικούς τρόπους αξιολόγησης της κατάποσης. Κάθε τεχνική μπορεί να δώσει πληροφορίες για τη στοματοφαρυγγική ανατομία, τη φυσιολογία της κατάποσης και τον τρόπο που γίνεται η κατάποση της τροφής. Είναι σημαντικό για τον λογοθεραπευτή, να έχει εξοικείωση με τις τεχνικές αυτές και τη βασική μεθοδολογία εφαρμογής τους (Ταφιάδης, 2008).

Παρακάτω θα δούμε πότε και με ποια βήματα προτρέχουμε σε εκτίμηση για την κατάποση του ασθενή:

- i. Όταν υπάρχει κατιούσα πορεία της λειτουργίας της φωνητικής οδού και αλλαγές στη λαρυγγική φάση.
- ii. Όταν υπάρχει αργή ή καθυστερημένη κατάποση.
- iii. Όταν παρατηρούνται άφθονες εκκρίσεις.
- iv. Όταν παρατηρείται πολύ αργή πρόσληψη φαγητού.
- v. Όταν υπάρχει απώλεια βάρους άγνωστης αιτιολογίας.
- vi. Όταν παρουσιάζεται υποτροπιάζουσα πνευμονία (Πρώιου, 2003).

Τα επόμενα βήματα είναι ό,τι χρειαζόμαστε για μία συστηματική αξιολόγηση της κατάποσης του ασθενούς:

- i. Για να διαπιστωθεί που συγκεντρώνεται το σάλιο ζωγραφίζουμε ένα σκίτσο όπου περιγράφεται η βάση του στόματος και η περιοχή όπου συγκεντρώνεται το σάλιο.
- ii. Κρατούμε σημειώσεις που αφορούν την εγρήγορση του ασθενούς και την αντίδρασή του στις εντολές μας.
- iii. Ελέγχουμε αν αντιλαμβάνεται την σιελόρροια. Σκουπίζει το στόμα του;
- iv. Ελέγχουμε τις στοματικές αντιδράσεις στην τροφή, κυρίως σε ασθενείς χαμηλού νοητικού επιπέδου, για τους οποίους δεν μπορούμε να διανοηθούμε ότι καταλαβαίνουν τις εντολές μας.

- v. Πιθανόν να χρειάζεται κυκλική μάλαξη στο μάγουλο. Πιέζουμε τη γνάθο προς τα κάτω και παρατηρούμε. Δίνουμε την εντολή στον ασθενή να προσπαθήσει να ανοίξει το στόμα και αισθανόμαστε τη χαλάρωση των μυών. Παράλληλα χρονομετρούμε και διαβεβαιώνουμε τον ασθενή ότι κινείται στη σωστή κατεύθυνση. Ο στόχος είναι να μειωθεί ο χρόνος που χρειάζεται ο ασθενής για να ανοίξει το στόμα του στα 2 δευτερόλεπτα (Πρώιου, 2003).

### ***2.1.1. Απεικονιστικές Τεχνικές***

Πρόκειται για τεχνολογικές εφαρμογές στην ιατρική που μπορούν να εφαρμοστούν, για να μετατραπούν τα στοιχεία του ασθενή σε οπτικοποιημένη πληροφορία (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

- *Υπέρηχοι.* Οι υπερηχογραφικές μελέτες της στοματικής κοιλότητας έχουν χρησιμοποιηθεί για την παρατήρηση της λειτουργίας της γλώσσας και για τη μέτρηση των χρόνων μεταβίβασης από το ένα στάδιο κατάποσης στο άλλο, καθώς επίσης και για τη μελέτη της κίνησης του υοειδούς οστού. Όμως οι υπέρηχοι δεν έχουν, μέχρι σήμερα τουλάχιστον, τη δυνατότητα να διερευνήσουν το φάρυγγα λόγω του ότι ο φάρυγγας περιέχει πολλών ειδών διαφορετικούς ιστούς (χόνδρους, οστά, μύες) που είναι δύσκολο να διαφοροποιηθούν ευκρινώς με ένα υπερηχογράφημα (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>). Πλεονέκτημα αυτής της εξέτασης είναι πως δε χρησιμοποιείται καμία ακτινοβολία (Ταφιάδης, 2008). Μειονέκτημα είναι η αδυναμία των υπερίχων να διερευνήσουν τον φάρυγγα που έχει περιορίσει την εφαρμογή τους μόνο στη μελέτη των στοματικών σταδίων κατάποσης, ειδικά της λειτουργίας της γλώσσας κατά τη διάρκεια της κατάποσης (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *Απλή κατάποση βαρίου.* Για να διεξαχθεί η εξέταση αυτή είναι αναγκαίο ο ασθενής να πει λίγο πριν την έναρξή της ένα ποτήρι βάριο ξαπλωμένος (μόνο ξαπλωμένος επειδή η βαρύτητα είναι μειωμένη). Η εξέταση αρχίζει από το κάτω μέρος του λαιμού και στη συνέχεια παρακολουθείται η πορεία του βαρίου μέσα στον οργανισμό. Ο χρόνος που απαιτείται είναι 8-20 δευτερόλεπτα ελέγχοντας συνεχώς την ανατομία και τη βασική φυσιολογία του ασθενούς (Πρώιου, 2003). Η απλή εξέταση βαρίου δεν είναι η

ακριβέστερη εξέταση γιατί δεν εξετάζεται η κατάποση δυναμικά την ώρα που επιτελείται, αλλά η φθοροσκόπηση γίνεται στο στομάχι. Τα πλεονεκτήματα της εξέτασης αυτής είναι ότι είναι ευρέως διαθέσιμη και τα μειονεκτήματα ότι περιλαμβάνει έκθεση σε ακτινοβολία, είναι δύσκολη σε διαδικασία για κλινήρεις ασθενείς ενώ αν γίνει δεν μπορεί να ανιχνεύσει επαρκώς τη δυναμική δυσλειτουργία (Ταφιάδης, 2008).

- *Σπινθηρογράφημα.* Το σπινθηρογράφημα είναι μία αξιολογική τεχνική της πυρηνικής ιατρικής, στη διάρκεια της οποίας ο ασθενής καταπίνει συγκεκριμένες ποσότητες ραδιενεργού υλικού. Κατά τη διάρκεια της κατάποσης απεικονίζεται ο βλωμός και καταγράφεται από μία κάμερα. Με αυτήν την τεχνική μπορούν να μετρηθούν η ποσότητα της αναρροής και των υπολειμμάτων τροφής. (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>). Τα πλεονεκτήματα αυτής της μελέτης είναι ότι χρησιμοποιεί λιγότερη ακτινοβολία από την τυποποιημένη ακτινογραφία και επιτρέπει την ποσοτική μέτρηση του μέρους του βλωμού που εισροφάται. Τα μειονεκτήματα είναι ότι η εξέταση δεν μπορεί να απεικονίσει τη φυσιολογία του στόματος και του φάρυγγα κι έτσι οι δυσλειτουργίες που είναι υπεύθυνες τόσο για την αναρροή όσο και για την ελλειμματική κατάποση δεν μπορούν να εντοπιστούν, καθώς επίσης δεν είναι ευρέως διαθέσιμη (Ταφιάδης, 2008).
- *Βιντεοενδοσκόπηση.* Η βιντεοενδοσκόπηση χρησιμοποιείται με ολοένα και αυξανόμενους ρυθμούς, τα τελευταία χρόνια για την εξέταση της ανατομίας του φάρυγγα και της στοματικής κοιλότητας καθώς επίσης και για την εξέταση του φάρυγγα και του λάρυγγα μετά την κατάποση. Το ενδοσκόπιο πρόκειται ουσιαστικά για έναν ελαστικό σωλήνα οπτικών ινών που συνδέεται με ένα υπολογιστικό σύστημα. Η ενδοσκοπική μικροκάμερα εισάγεται από τη μύτη μέχρι το επίπεδο της μαλθακής υπερώας και ίσως πιο κάτω. Μερικές φορές απαιτείται η εφαρμογή τοπικής αναισθησίας στη μύτη για να μπορεί να τοποθετηθεί ο σωλήνας χωρίς να ενοχληθεί ο ασθενής. Το πλεονέκτημα της βιντεοενδοσκόπησης είναι ότι ο ασθενής δεν εκτίθεται σε ακτινοβολία. Το μειονέκτημα της εξέτασης είναι ότι το ενδοσκόπιο δεν ενδείκνυται για τη μελέτη του στοματικού σταδίου της κατάποσης. Επειδή η θεραπεία των στοματοφαρυγγικών διαταραχών κατάποσης αφορά κυρίως την κινητική δραστηριότητα, κατά τη διάρκεια της κατάποσης, η βιντεοενδοσκόπηση

δύσκολα μπορεί να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα των θεραπευτικών τεχνικών. Από την άλλη μεριά όμως, η βιντεοενδοσκόπηση μπορεί να καταγραφεί σε μία βιντεοκασέτα, παρέχοντας έτσι στον λογοθεραπευτή μία εξαιρετική εποπτεία της φαρυγγικής ανατομίας (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

- *Βιντεοφθοροσκόπηση (Videofluoroscopy)*. Η βιντεοφθοροσκόπηση είναι μία ειδική εξέταση που βασίζεται σε ραδιενεργά στοιχεία και μας δείχνει την πρόοδο στην κατάποση. Αυτή η εξέταση δείχνει τη διαδρομή της τροφής ή των υγρών μόλις γίνεται η κατάποση. Βοηθάει την διεπιστημονική ομάδα να εξετάσει τους λόγους των διαταραχών της κατάποσης και να αποφασίσουν τη θεραπεία που πρέπει να ακολουθήσει ο ασθενής. Γίνεται καταγραφή της πορείας του φαγητού από το στόμα και τη γλώσσα μέχρι το φάρυγγα και τον οισοφάγο σε μία βιντεοταινία. Η εξέταση γίνεται από έναν ακτινολόγο και έναν λογοθεραπευτή. Αυτοί αποφασίζουν πόση ποσότητα τροφής θα δώσουν στον ασθενή και τότε θα σταματήσουν την εξέταση. Η διάρκειά της είναι μόνο λίγα λεπτά και δεν είναι επώδυνη για τον ασθενή (Arvedson, Lefton – Greif, 1998). Το ραδιενεργό στοιχείο που δίνεται στους ασθενείς είναι κυρίως βάριο γιατί έχει σωστή πυκνότητα, πάχος, είναι εύκολο στην κατάποση, καθώς έχει και καλή υφή στο στόμα (Corbin – Lewis, Liss, Sciortino, 2004). Τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου είναι πως είναι μία περιεκτική εξέταση που αξιολογεί όλες τις φάσεις της κατάποσης, δίνει καλή ανατομική λεπτομέρεια και μπορεί να αναθεωρηθεί αργότερα από μία διεπιστημονική ομάδα. Επίσης αξιολογεί την κινητικότητα καλύτερα από την ενδοσκόπηση και είναι σχετικά ανέξοδη. Τα μειονεκτήματα της μεθόδου αυτής περιλαμβάνουν την έκθεση σε ακτινοβολία, τη δυσκολία στο συντονισμό του σχεδιασμού και τη δυσκολία αξιολόγησης σε κλινήριες ασθενείς (Ταφιιάδης, 2008).

### 2.1.2. Μη Απεικονιστικές Τεχνικές

- *Μανομετρία.* Η μανομετρία πρόκειται για μία τεχνική μέτρησης της πίεσης τόσο στα τοιχώματα του οισοφάγου, όσο και της υδροδυναμικής πίεσης του υγρού τμήματος του βλωμού. Με την τεχνική αυτή εκτιμούμε:

- i. Αν η κατάποση ακολουθείται από διαδοχικές περισταλτικές κινήσεις.
- ii. Το εύρος, τη διάρκεια και την ταχύτητα των περισταλτικών κινήσεων.
- iii. Την πίεση ηρεμίας και τη βασική πίεση στους σφιγκτήρες.

Η μανομετρία παίζει σημαντικό ρόλο στην επιβεβαίωση της διάγνωσης, χωρίς όμως να φτάνει σε αξία τις ακτινολογικές μεθόδους (Ζώης, 2005). Η εξέταση αυτή χρησιμοποιείται σπάνια λόγω του ότι δεν είναι αποτελεσματική, καθώς είναι και μία τεχνικά απαιτητική εξέταση για να εκτελεστεί (Ταφιιάδης, 2008).

- *pΗμετρία οισοφάγου.* ‘Με την κλασική εξέταση που συνίσταται στην τοποθέτηση ηλεκτροδίου 5 εκατοστά πάνω από τον κάτω οισοφαγικό σφιγκτήρα είναι δυνατή η καταγραφή του οισοφαγικού pH για 24 ώρες. Με τις νέες τεχνικές είναι δυνατή η ανίχνευση της παλινδρόμησης όχι μόνο του όξινου περιεχομένου αλλά και άλλων υγρών ή και αερίων. Η εξέταση αυτή αποτελεί χρήσιμη εναλλακτική λύση για την εκτίμηση ασθενών με άτυπη γαστροοισοφαγική παλινδρομική νόσο ή με επίμονα συμπτώματα παρά τη θεραπεία’ (Ζώης, 2005, σ. 15).

- *Ηλεκτρομυογράφημα.* Το ηλεκτρομυογράφημα των μυών που συμμετέχουν στη διαδικασία της κατάποσης, μπορεί να παρέχει πληροφορίες σχετικά με την έκταση κίνησης και την ταχύτητά της κατά τη διάρκεια της κατάποσης. Οι μελέτες της κατάποσης μέσω ηλεκτρομυογραφίας χρησιμοποιούν μία πληθώρα ηλεκτροδίων για να μελετήσουν το μυϊκό δυναμικό. Η επιφανειακή ηλεκτρομυογραφία των μυών που συμμετέχουν στην κατάποση, μπορεί να καταγράψει το χρονικό σημείο έναρξης της κατάποσης καθώς επίσης και τη δραστηριότητα των φαρυγγικών τοιχωμάτων κατά τη διάρκεια της κατάποσης. Η ηλεκτρική δραστηριότητα των μυών που καταγράφεται από την ηλεκτρομυογραφία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως τεχνική βιοανατροφοδότησης, στη διάρκεια της θεραπείας ασθενών με δυσφαγία. Πιο συχνά, χρησιμοποιείται ως βιοανατροφοδοτικό υλικό η ηλεκτρομυογραφία των ανελκτήρων μυών του λάρυγγα κατά τη διάρκεια του χειρισμού

Mendelsohn (βλ. σελ. 58). Αυτός ο χειρισμός είναι σχεδιασμένος ώστε να βελτιώνει το εύρος και τη διάρκεια διάνοιξης της κρικοειδούς μοίρας του φάρυγγα. Επίσης η επιφανειακή ηλεκτρομυογραφία, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προσφέρει βιοανατροφοδότηση στη διάρκεια της κοπιώδους κατάποσης (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

- *Ακρόαση της αναπνοής.* Ο θεραπευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει το στηθοσκόπιό του, για να ακροαστεί την αναπνοή και να καθορίσει τη φάση εισπνοής και εκπνοής, δηλαδή του αναπνευστικού κύκλου, καθώς και τη στιγμή κατά την οποία τελείται η φαρυγγική κατάποση. Οι εκκρίσεις που παραμένουν στους αεραγωγούς, πριν και μετά την κατάποση, είναι ακροατές καθώς επίσης είναι ακροατές και όποιες άλλες αλλαγές συμβαίνουν στην ποσότητα των εκκρίσεων. Η πληροφορία σχετικά με τις αλλαγές στην ποσότητα των εκκρίσεων, μπορεί να είναι δείκτης της εισρόφησης και φυσικά να εντάξουμε τον ασθενή σε ομάδα υψηλού κινδύνου (Ταφιιάδης, 2008).

## ***2.2. Λογοθεραπευτική Αξιολόγηση της Κατάποσης***

Η λογοθεραπευτική αξιολόγηση της δυσφαγίας περιλαμβάνει τις εξής ειδικές αξιολογήσεις:

### ***2.2.1. Ειδική Αξιολόγηση Λειτουργικότητας των Νεύρων***

Για τη λειτουργικότητα των νεύρων και τον τρόπο εξέτασής τους έχουμε αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο (βλ. σελ. 12).



### 2.2.2. Ειδική Αξιολόγηση Στοματικών Αντανακλαστικών

Τα αντανακλαστικά τα οποία σχετίζονται με την κατάποση μπορούν να προκληθούν μετά τη διέγερση συγκεκριμένων σημείων στη στοματική κοιλότητα.

Αυτά είναι:

- *Υπερωικό αντανακλαστικό.* Με το κεφάλι του ασθενή σε όρθια θέση, με μία μπατονέτα ή με ένα αποστειρωμένο βουρτσάκι ακουμπάμε με μία απαλή και σταθερή κίνηση στο σημείο μπροστά από τη σταφυλή και πάνω στη μαλθακή υπερώα. Η αντίδραση είναι ότι ανυψώνεται η μαλθακή υπερώα, ίσως μετά από μικρή καθυστέρηση κάποιες φορές. Είναι σημαντικό για την κατάποση το υπερωικό αντανακλαστικό αφού η μαλθακή υπερώα κλείνει τον ρινοφάρυγγα ως αποτέλεσμα μίας σειράς αντανακλαστικών διεγέρσεων που πυροδοτούν το φαρυγγικό στάδιο. Μία υπερευαίσθητη αντίδραση μπορεί να σχετίζεται με μη ελεγχόμενη έναρξη της κατάποσης (Ταφιάδης, 2008).
- *Αντανακλαστικό της κατάποσης.* Με το κεφάλι του ασθενή σε όρθια θέση, αγγίζουμε ελαφρά με ένα αποστειρωμένο βουρτσάκι ή με ένα αμβλύ, κρύο, μεταλλικό όργανο τη βάση της κάθε μίας από τις παρίσθητες καμάρες, το σημείο δηλαδή διάρθρωσης της άνω και κάτω σιαγόνας (πέντε ελαφρές πιέσεις σε κάθε πλευρά είναι αρκετές). Περιμένουμε τις περισσότερες φορές μία άμεση αντίδραση, εκτός από ένα ελαφρύ παίξιμο της γλώσσας και της υπερώας. Η κατάποση, εάν συμβεί, είναι καθυστερημένη και επιτελείται μετά την απομάκρυνση του ερεθίσματος από το στόμα. Αυτή η διαδικασία μπορεί να είναι χρήσιμη και θεραπευτικά. Σε περίπτωση που δεν ενεργοποιηθεί το αντανακλαστικό της κατάποσης τότε δεν επιτελείται το φαρυγγικό στάδιο της κατάποσης. Η απουσία του αντανακλαστικού καθιστά αδύνατη την δια στόματος σίτιση (Ταφιάδης, 2008).
- *Φαρυγγικό αντανακλαστικό (αντανακλαστικό της έμμεσης).* Το αντανακλαστικό αυτό για να το προκαλέσουμε πρέπει το κεφάλι του ασθενή να είναι σε όρθια θέση. Δεν προκαλούμε όμως στους ασθενείς το αντανακλαστικό αυτό διότι θα προκληθεί έμμεση. Το αντανακλαστικό αυτό προκαλείται κατά τη διάρκεια στοματοαισθητηριακών δοκιμασιών και η σημασία του στην κατάποση είναι σημαντική αφού πρόκειται για έναν

προστατευτικό μηχανισμό της. Εάν συμβεί μία υπερευαίσθητη αντίδραση, μπορεί να σχετίζεται με αναστολή της σίτισης (Ταφιάδης, 2008).

Σημαντικό ρόλο, επίσης, παίζει και η αναζήτηση και η αξιολόγηση της εμφάνισης και εξαφάνισης των αρχέγονων αντανακλαστικών καθώς και η παραμονή τους πέραν του αναμενόμενου διαστήματος, κυρίως όταν έχουμε να κάνουμε με μωρά που τους έχουν διαγνωσθεί προβλήματα κατάποσης (Βρυώνης, 2004). Τα κυριότερα από τα αρχέγονα αντανακλαστικά που συμμετέχουν σε αυτή τη διαδικασία είναι:

- *Αντανακλαστικό της αναζήτησης.* Για να προκαλέσουμε αυτό το αντανακλαστικό ακουμπάμε την γωνία του στόματος του νεογνού, το οποίο βρίσκεται σε ύπτια θέση με τα χέρια του στο στήθος. Η φυσιολογική αντίδραση που πρέπει να δούμε είναι το νεογνό να στρέφει το κεφάλι του προς την κατεύθυνση που το ακουμπήσαμε και να κινεί τα χείλη του (Βρυώνης, 2004). Είναι σημαντικό για τη σίτιση των βρεφών, ενώ μία ασυμμετρία κατά την αντίδραση δείχνει προσβολή της μίας πλευράς του εγκεφάλου ή βλάβη στην περιοχή του προσώπου. Η κατάργηση του συμβαίνει περίπου κατά τον 3<sup>ο</sup> με 4<sup>ο</sup> μήνα (Ταφιάδης, 2008).
- *Αντανακλαστικό του θηλασμού.* Η πρόκληση του αντανακλαστικού του θηλασμού γίνεται όταν τοποθετήσουμε το δάχτυλό μας ή ένα θήλαστρο στο στόμα του νεογνού, το οποίο βρίσκεται σε ύπτια θέση. Το νεογνό τότε, υπό φυσιολογικές συνθήκες, θα πρέπει να κάνει μυζητικές κινήσεις. Στην περίπτωση που προσπαθήσουμε να αφαιρέσουμε το δάχτυλό μας ή το θήλαστρο από τη στοματική κοιλότητα του νεογνού θα διαπιστώσουμε ότι το κεφάλι θα κάμπτεται προς το ερέθισμα. Η αδυναμία ενός παιδιού να θηλάσει οφείλεται σε μία πρώιμη δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος, ενώ ενός ενήλικα σε σημαντική νευρολογική βλάβη και σε πιθανά προβλήματα στους μύες της μάσησης. Η διάρκειά του ανέρχεται στον ένα χρόνο (Βρυώνης, 2004).
- *Αντανακλαστικό της δήξεως (δαγκώματος).* Το αντανακλαστικό αυτό προκαλείται όταν, ενώ το παιδί είναι σε ύπτια θέση, τοποθετήσουμε το δάχτυλό μας ή ένα θήλαστρο πάνω στην περιοχή των ούλων. Το νεογνό θα πρέπει αυτόματα να κλείσει την κάτω γνάθο και να «δαγκώσει» αυτό που βρίσκεται στο στόμα του (Ταφιάδης, 2008).

### **2.2.3. Ειδική Αξιολόγηση της Γεύσης**

Οι τέσσερις βασικές γεύσεις γίνονται αντιληπτές στις εξής περιοχές της επιφάνειας της γλώσσας:

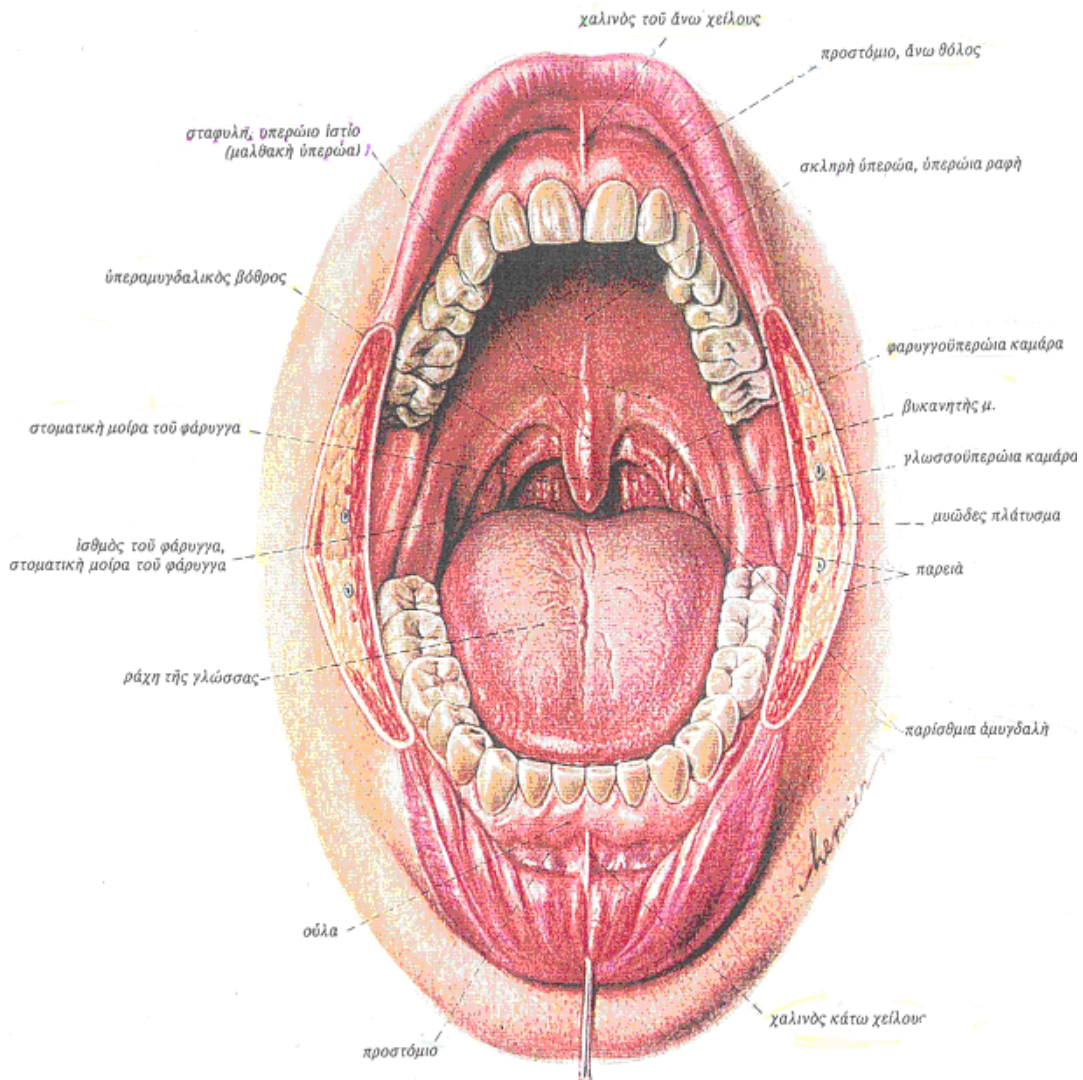
- Γλυκό → μπροστά
- Ξινό → μπροστά
- Αλμυρό → αμφίπλευρα
- Πικρό → μέσο και πίσω

Χρησιμοποιώντας ένα υλικό από κάθε γεύση, όπως ζάχαρη για το γλυκό, ξύδι ή λεμόνι για το ξινό, αλάτι για το αλμυρό, το εφαρμόζουμε αμφίπλευρα σε όλο το μήκος της γλώσσας και ζητάμε από τον ασθενή να το αναγνωρίσει (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

### **2.2.4. Ειδική αξιολόγηση κινητικής συμπεριφοράς οργάνων**

- *Θέση κεφαλιού.* Το κεφάλι πρέπει να είναι σε όρθια θέση με ελαφριά κάμψη προς τα εμπρός. Ο λογοθεραπευτής κρατά το μέτωπο του ασθενή και του ζητά να σπρώξει για να ελέγξει τη μυϊκή δύναμη να κρατήσει όρθιο το κεφάλι του (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *Χείλη.* Ζητείται από τον ασθενή να κλείσει τα χείλη του και να τα ανοίξει. Επίσης ζητείται να κάνει την εναλλαγή φιλί – χαμόγελο συνεχόμενα για να διαπιστωθεί το εύρος των κινήσεων των χειλιών καθώς και αν μπορεί να κρατήσει το στόμα του κλειστό όπως πρέπει για την επίτευξη του στοματικού σταδίου. Τέλος του ζητείται να κρατήσει με το στόμα του ένα καλαμάκι ή ένα ξυλάκι για να σημειωθεί αν μπορεί να κρατήσει αντίστοιχα το κουτάλι και το πιρούνι (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *Παρειές.* Βλέπουμε τις παρειές εσωτερικά για τυχόν εσωτερικά δαγκώματα. Ύστερα ζητείται από τον ασθενή να φουσκώσει τα μάγουλά του και σπρώχνουμε το καθένα ξεχωριστά για να δούμε τη μυϊκή τους δύναμη, καθώς και αν υπάρχει διαφυγή αέρα από τη μύτη (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

Εικόνα 6. Στοματική κοιλότητα, δόντια, μασητικό σύστημα.



[Πηγή: Crossman, Neary, 2000]

- **Γνάθος.** Παρατηρούμε την κάτω γνάθο σε ηρεμία αν μένει πάντα ανοιχτή ή αν υπάρχουν αποκλίσεις προς μία μεριά. Ύστερα ζητείται από τον ασθενή να ανοίξει και να κλείσει το στόμα του, καθώς και να κινησει τη γνάθο του δεξιά και αριστερά. Εμείς σπρώχνουμε προς την αντίθετη μεριά κάθε φορά, ζητώντας από τον ασθενή να φέρει αντίσταση, για να δούμε τη μυϊκή μάζα της και την κινητικότητα της γνάθου (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

- *Γλώσσα.* Παρατηρούμε τη γλώσσα σε ηρεμία μέσα στο στόμα για τυχόν αποκλίσεις. Στη συνέχεια ζητείται από τον ασθενή να βγάλει έξω τη γλώσσα του, να την κινήσει δεξιά και αριστερά, να γλείψει τα χείλη του κυκλικά και να γλείψει τα πάνω και τα κάτω δόντια. Εμείς σπρώχνουμε με ένα γλωσσοπίεστρο τη γλώσσα προς αντίθετες κατευθύνσεις, ενώ ο ασθενής φέρει αντίσταση. Εξετάζουμε έτσι τη μυϊκή δύναμη της γλώσσας και την κινητικότητά της (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *Μαλθακή υπερώα.* Παρατηρούμε τη μαλθακή υπερώα σε στάση και καταγράφουμε τυχόν αποκλίσεις της. Έπειτα ζητείται από τον ασθενή να πει συνεχόμενα τις συλλαβές /para...pa/, /tata...ta/, /kaka...ka/ και τέλος να πει /pataka...pataka/. Αυτό γίνεται για να δούμε τον συγχρονισμό της υπερωϊκής κίνησης. Η αδυναμία συγχρονισμού της υπερώας με τα υπόλοιπα όργανα κατάποσης, μπορεί να επηρεάσει την ενδοστομική πίεση (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *Φωνητικές χορδές.* Παρατηρούμε στην ομιλία του ασθενή αν είναι η φωνή του συριστική, τραχεία ή γουργουριστή, που σημαίνει ότι θα υπάρχει ατελής σύγκλιση των φωνητικών χορδών. Σε περίπτωση ατελούς σύγκλισης των φωνητικών χορδών στην ομιλία, είναι πολύ πιθανό να συμβαίνει κάτι τέτοιο και κατά την κατάποση με αποτέλεσμα κινδύνου αναρροής λόγω ανεπαρκούς προστασίας των υπογλωττιδικών περιοχών (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

### ***2.2.5. Ειδική αξιολόγηση διαταραχών στοματικού σταδίου***

Δίνονται στον ασθενή τα εξής υλικά:

- μία κούπα νερό
- πηχτό γιαούρτι
- ένα μαλακό κομμάτι τυρί ή μπανάνα

και ζητείται να πει το νερό και να φάει τα υπόλοιπα. Πιθανά προβλήματα που θα συναντήσουμε είναι τα εξής:

- i. *Ανοργάνωτη πρόσληψη/ επεξεργασία φαγητού.* Γρήγορες και βιαστικές προσπάθειες του ασθενή να φάει.
- ii. *Κακή θέση σίτισης και στάση κεφαλής.* Ο λαιμός και το κεφάλι μπορεί να βρίσκονται σε έκταση είτε λόγω αδυναμίας του ασθενή να διατηρήσει μία όρθια στάση ή ως αντισταθμιστική προσπάθεια στην αδυναμία της γλώσσας να προωθήσει το βλωμό προς τα πίσω.
- iii. *Βήχας και πνιγμός.* Υποδηλώνουν ότι υπάρχει πρόβλημα στο φαρυγγικό στάδιο.
- iv. *Αδυναμία αποτελεσματικής φραγής χειλιών.* Πρόκειται για εκδήλωση αισθητικοκινητικής αδυναμίας της περιοχής γύρω από τα χείλη.
- v. *Απούσα ή αδύναμη μάσηση.* Προβλήματα με τα δόντια, δομικές ανωμαλίες, αισθητικές απώλειες στα ούλα, διαταραχές στους μύες της μάσησης.
- vi. *Κακός ενδοστοματικός έλεγχος του φαγητού και αδυναμία αποκομιδής υλικού.* Δυσκολίες στο χειρισμό του βλωμού ή του υγρού μέσα στο στόμα. Δυσκολίες στην προώθηση του βλωμού στο πίσω μέρος του στόματος για να αρχίσει το φαρυγγικό στάδιο (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

### **2.2.6. Ειδική αξιολόγηση φαρυγγικού σταδίου**

Η αξιολόγηση του φαρυγγικού σταδίου γίνεται αποκλειστικά με την βιντεοφθοροσκόπηση όπως αναφέραμε σε προηγούμενο κεφάλαιο (βλ. σελ. 30).

### **2.2.7. Ειδική αξιολόγηση λαρυγγικής λειτουργίας**

Η αξιολόγηση περιλαμβάνει:

- i. *Αξιολόγηση της διαδοχοκίνησης,* δηλαδή γρήγορη επανάληψη του /xa/. Ο ήχος /a/ θα πρέπει να είναι καθαρός και να μη συγχέεται ακουστικά με το /x/.
- ii. *Αξιολόγηση του βήχα,* ο ασθενής καλείται να βήξει όσο πιο δυνατά μπορεί. Ο θεραπευτής αξιολογεί την ένταση και την ποιότητα του βήχα που πρέπει να είναι αρκετή ώστε να καθαρίζει τους αεραγωγούς.

- iii. *Αξιολόγηση των φωνητικών χορδών.* Ο ασθενής καλείται να τραγουδήσει τη μουσική κλίμακα αρχίζοντας από χαμηλά προς ψηλά και αντίστροφα. Η ικανότητα εκτέλεσης αυτής της δοκιμασίας δεν υποδηλώνει φυσιολογική λειτουργικότητα μόνο των φωνητικών χορδών αλλά και του κρικοειδούς σφιγκτήρα και κατ' επέκταση του λαρυγγικού νεύρου.
- iv. *Αξιολόγηση του κινητικού ελέγχου που έχει ο ασθενής πάνω στο λάρυγγά του.* Εδώ ζητείται από τον ασθενή να πάρει μια ανάσα και στη συνέχεια να εκφέρει τον ήχο /s/ ή /z/, για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα γίνεται. Με αυτόν τον τρόπο αξιολογείται παράλληλα και η αναπνευστική επάρκεια του ασθενή (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

### ***2.2.8. Εξέλιξη του λόγου***

Στις περιπτώσεις που υπάρχουν προβλήματα κατάποσης σε παιδιά, κυρίως από την γέννηση τους, παρατηρείται να μην αναπτύσσουν σωστά τον λόγο τους, όπως άλλα παιδιά της ηλικίας τους. Η μάσηση της τροφής και ομιλία μοιράζονται πολλά κοινά σημεία της στοματικής κοιλότητας, καθώς επίσης νεύρα και μύες.

Σε ένα παιδί, που από νεογνό κάνει τις κινήσεις της απομύζησης για να πιει γάλα και αργότερα αρχίζει να μασάει τις τροφές, η στοματική κοιλότητα γυμνάζεται και μπορεί να μιλήσει με περισσότερη ευκολία. Αντιθέτως ένα μωρό με προβλήματα κατάποσης κατά το στοματικό κυρίως στάδιο, δεν κάνει τις κινήσεις αυτές. Όταν, λοιπόν, έρθει η ώρα να μιλήσει, η γλώσσα και τα υπόλοιπα μέρη κάνουν συγκεκριμένες κινήσεις και συνήθως το παιδί λέει εύκολα μόνο υπερωικούς ήχους (/k/, /g/) ή χειλικούς ήχους όπως (/p/, /b/). Παρατηρούμε, λοιπόν, μία συσχέτιση της μάσησης και της ομιλίας στον τρόπο ανάπτυξής τους.

## 3. Αίτια Δυσφαγίας

### 3.1. Νευρολογικά αίτια δυσφαγίας

Τα νευρολογικής φύσεως αίτια προέρχονται από κάποιες νόσους ή παθήσεις που ίσως εκδηλώσει ο άνθρωπος κατά τη διάρκεια της ζωής του. Παρακάτω αναφέρονται τα κυριότερα από τα νευρολογικά αίτια:

- *Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.* Ένα από τα συμπτώματα του αγγειακού εγκεφαλικού επεισοδίου, ειδικά στα πρώτα στάδιά του, είναι η δυσφαγία. Σε σπάνιες περιπτώσεις τραυματισμού του εγκεφαλικού στελέχους, η δυσφαγία μπορεί να είναι η μόνη εκδήλωσή του. Περίπου το 1/3 των ασθενών με εγκεφαλικό σε ένα ημισφαίριο εμφανίζουν αρχικά δυσφαγία, με ελλείμματα που υποκαθίστανται μέχρι το τέλος της πρώτης εβδομάδας. Πιο συχνά παρατηρούνται διαταραχές κατά τη διάρκεια του φαρυγγικού σταδίου της κατάποσης, με καθυστερημένη διέγερση του αντανακλαστικού της κατάποσης που εμφανίζεται περίπου στο 1/3 των ασθενών. Ένα μεγάλο ποσοστό των ασθενών με εγκεφαλικό και σοβαρή δυσφαγία βρέθηκε ότι έχουν αισθητηριακή διαταραχή στο λάρυγγα και το φάρυγγα, κάτι το οποίο μπορεί να έχει συμβάλει στην εμφάνιση εισρόφησης. Έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις διαταραχές της κατάποσης επειδή εκθέτουν τα άτομα στον κίνδυνο του υποσιτισμού, της πνευμονίας και άλλων ιατρικών επιπλοκών (Yorkston, Beukelman, Strand, Bell, 2006).
- *Κρανιοεγκεφαλική κάκωση.* Κατά παρόμοιο τρόπο με τα αγγειακά εγκεφαλικά επεισόδια, παρουσιάζεται δυσφαγία και μετά από κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις σε ποσοστό έως 60%. Η δυσφαγία εμφανίζεται αρχικά σοβαρή αλλά μειώνεται με το πέρασμα του χρόνου. Πολύ συχνά οι διαταραχές περιλαμβάνουν καθυστέρηση έκλυσης ή απουσία του αντανακλαστικού της κατάποσης, μειωμένο έλεγχο της γλώσσας και μειωμένες περισταλτικές κινήσεις (Yorkston, Beukelman, Strand, Bell, 2006). Η κατάσταση του ασθενούς γίνεται ακόμη πιο δύσκολη όταν έχει διασωληνωθεί ή έχει γίνει τραχειοστομία (Ζώης, 2005).



- *Εγκεφαλική παράλυση.* Πρόκειται για διαταραχή από την καταστροφή του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου, νωρίς στη ζωή (συνήθως προγεννητικά), με συνέπεια χρόνια νευρολογικά προβλήματα. Συχνά η δυσφαγία στην εγκεφαλική παράλυση χαρακτηρίζεται από παραμονή νεογνικών αντανακλαστικών (θηλασμού, αναζήτησης, κ.ά.). Συνήθως συνυπάρχουν και άλλα νευρολογικά προβλήματα όπως μειωμένη κινητικότητα της γλώσσας ή αστάθεια κάτω σιαγόνας, καθώς και πνευματική καθυστέρηση. Χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές θεραπείας των διαταραχών κατάποσης, καθώς και βοηθητικές συσκευές που υποβαστών τον κορμό, τον αυχένα και το κεφάλι (Groher, 1997).
- *Άνοια.* Πρόκειται για σφαιρική διαταραχή του επιπέδου εγρήγορσης – επικοινωνίας – αντίληψης και δε συνοδεύεται συνήθως από κινητικές ή αισθητικές διαταραχές του στόματος ή του φάρυγγα. Ωστόσο συνδέεται στενά με δυσκολία στη σίτιση, γιατί συνδέεται με ουσιαστικές λειτουργίες για τη λήψη τροφής όπως προετοιμασία του φαγητού, μεταφορά της τροφής στο στόμα και κυρίως διαταραχή του στοματικού σταδίου της κατάποσης (προετοιμασία του βλωμού για κατάποση, μάσηση και μεταφορά του βλωμού προς το φάρυγγα). Πιο συχνή αιτία άνοιας είναι η νόσος τύπου Alzheimer. Η θεραπεία της σοβαρής δυσφαγίας από άνοια περιλαμβάνει κυρίως γαστροστομία (Groher, 1997).
- *Νόσος του Parkinson.* Στη νόσο του Parkinson μπορεί να μην παρουσιάζονται συμπτώματα δυσφαγίας, σίγουρα όμως φανερώνονται κάποιες ανωμαλίες, όπως εισρόφηση ή υπολείμματα τροφής στη φαρυγγική κοιλότητα, τα οποία θεωρείται ότι προκαλούν μεγαλύτερο κίνδυνο για εισρόφηση. Όταν έχουμε συμπτώματα δυσφαγίας μπορεί να εμφανίζονται στο στοματικό, το φαρυγγικό και το οισοφαγικό στάδιο. Για παράδειγμα, κατά τη στοματική φάση μπορεί να εμφανισθεί συνεχές πλατάγισμα της γλώσσας, δυσκολία σχηματισμού βλωμού και καθυστερημένη έναρξη της κατάποσης. Άλλες ανωμαλίες κατά το στοματικό στάδιο της κατάποσης περιλαμβάνουν δυσκαμψία σιαγόνας, κακή τοποθέτηση της κεφαλής και του λαιμού κατά τη διάρκεια των γευμάτων και παρορμητική συμπεριφορά στη λήψη τροφής. Από τη στιγμή που ο βλωμός θα προωθηθεί στη φαρυγγική κοιλότητα, μπορεί να υπάρξει μία καθυστέρηση στην έναρξη των φαρυγγικών συσπάσεων. Όταν

ο βλωμός διέλθει από τον άνω φαρυγγικό σφιγκτήρα, η μετάβαση συνεχίζει να είναι αργή λόγω μειωμένου περισταλτισμού του φάρυγγα (Yorkston, Beukelman, Strand, Bell, 2006).

- *Νόσος του Huntington.* Η νόσος του Huntington είναι μία κληρονομική νόσος που χαρακτηρίζεται από προοδευτική εμφάνιση χορειακών κινήσεων, άνοια και άλλες ψυχικές διαταραχές. Η αιτία της νόσου είναι άγνωστη και η έναρξή της προοδευτική. Εκδηλώνεται σε ηλικίες 30-50 ετών, αλλά υπάρχουν και σπάνιες περιπτώσεις με έναρξη στη νεανική και γεροντική ηλικία (Ζώης, 2005). Στη νόσο του Huntington εμφανίζονται συχνά, χωρίς να είναι καθολικά, προβλήματα στην κατάποση. Τα συμπτώματα ποικίλουν ανάλογα με τα κινητικά προβλήματα. Τα άτομα με δεσπόζουσα υπερκινησία μπορεί να παρουσιάσουν ανεξέλεγκτη ταχυφαγία (ταχεία και ανεξέλεγκτη κατάποση που παρατηρείται συχνά, ενώ μπορεί να είναι αποτέλεσμα γνωστικής ανεπάρκειας και ενδοστοματικών αισθητηριακών λειτουργιών), γλωσσική χορεία συνοδευόμενη από εξωθητικές κινήσεις, παρεμπόδιση έναρξη κατάποσης και διαταραχές φραγμού της αναπνευστικής οδού κατά τη διάρκεια της κατάποσης. Τα άτομα με σοβαρά βραδυκινητικά συμπτώματα μοιράζονται πολλά από τα χαρακτηριστικά του παρκινσονισμού, συμπεριλαμβανομένων της ακαμψίας της κάτω γνάθου, της ανεπαρκούς μάσησης και της αργής στοματικής μεταφοράς. Οι προκλήσεις που αφορούν τη διαχείριση της κατάποσης περιλαμβάνουν γνωστικές αλλαγές και μειωμένη ικανότητα του ατόμου να γνωστοποιεί με λεπτομέρεια τα προβλήματα (Yorkston, Beukelman, Strand, Bell, 2006).
- *Δυσαρθρία.* Προβλήματα κατάποσης παρουσιάζονται σε κάθε μορφή δυσαρθρίας, αφού πρόκειται για νευρολογική, κινητική διαταραχή, η οποία είναι αποτέλεσμα παράλυσης, αδυναμίας και έλλειψης συγχρονισμού των μυών της ομιλίας.
  - *Σπαστική δυσαρθρία (βλάβες των άνω κινητικών νευρώνων).* Εδώ παρατηρείται αυξημένη διάρκεια του στοματικού σταδίου σε ό,τι αφορά στα υγρά και στα ημιστερεά φαγητά. Αυτή η δυσκολία με τη μεταφορά από το στοματικό στο φαρυγγικό στάδιο είναι ιδιαίτερα έκδηλη για ασθενείς με βλάβες του αριστερού ημισφαιρίου. Άλλα δυσφαγικά προβλήματα που παρουσιάζουν ασθενείς με βλάβες των

άνω κινητικών νευρώνων είναι η φαρυγγική στάση, η καθυστερημένη κατάποση και η κρικοφαρυγγική δυσλειτουργία (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001β).

- *Χαλαρή δυσαρθρία (βλάβες των κάτω κινητικών νευρώνων)*. Σε βλάβες των κάτω κινητικών νευρώνων τις περισσότερες φορές παρατηρείται εισρόφηση. Η εισρόφηση συμβαίνει είτε κατά τη διάρκεια της κατάποσης λόγω μειωμένης ικανότητας προστασίας των αεραγωγών ή μετά την κατάποση, ή κυρίως λόγω του μεγάλου χρόνου στάσης των φαρυγγικών κοιλοτήτων, κυρίως των απιοειδών κόλπων. Επίσης οι περισσότεροι από αυτούς τους ασθενείς παρουσιάζουν μειωμένη ικανότητα χαλάρωσης του κρικοφαρυγγικού σφιγκτήρα (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001β).
- *Μικτή δυσαρθρία (βλάβες των άνω και κάτω κινητικών νευρώνων – ALS)*. Ο βαθμός της δυσφαγίας σε ασθενείς με ALS, ποικίλει σε μεγάλο βαθμό, ανάλογα με τη βλάβη που έχουν υποστεί οι μύες της ομιλίας και το είδος του κινητικού συστήματος που έχει προσβληθεί. Υπάρχουν συχνά ενδείξεις περιορισμένου ελέγχου της κίνησης της γλώσσας με γλωσσική στάση και εισρόφηση πριν από την κατάποση (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001β). Όταν η εισρόφηση δεν είναι αποτρέψιμη πρέπει να ληφθούν εναλλακτικοί μέθοδοι σίτισης. Θα πρέπει να τονίσουμε ότι υφίσταται μία ισχυρή σχέση ανάμεσα στα συμπτώματα κατάποσης και άλλες προμηκικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της εκφοράς λόγου. Αντίθετα με τη νόσο του Parkinson, όπου υπάρχει μία έλλειψη αντιστοιχίας μεταξύ της σοβαρότητας της διαταραχής της ομιλίας και των διαταραχών κατάποσης, στην ALS, η ομιλία και η κατάποση τείνουν να προσβάλλονται κατά παρόμοιο τρόπο. Με άλλα λόγια, εάν η ομιλία έχει ήπια διαταραχή, τότε και η κατάποση επηρεάζεται το ίδιο, και εάν η ομιλία έχει σοβαρή διαταραχή μπορεί να προβλεφθεί και σοβαρή διαταραχή στην κατάποση. Επίσης, με τη διαταραχή της κατάποσης σχετίζονται και προβλήματα με τη σίελο. Πηγή εκκρίσεων μπορεί να μην είναι μόνο οι στοματικοί σιελογόνοι αδένες. Η μύτη και οι πνεύμονες μπορούν επίσης να συμβάλουν με μία σταθερή ροή βλεννοειδών υγρών. Η παχιά, ιξώδης βλέννη μπορεί να εμποδίσει την

κατάποση και πρέπει να υγροποιηθεί (Yorkston, Beukelman, Strand, Bell, 2006).

- *Σκλήρυνση κατά πλάκας*. Η σκλήρυνση κατά πλάκας είναι μία άγνωστης αιτιολογίας νόσος που χαρακτηρίζεται από απομυελίνωση των νευρικών ινών του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Η δυσφαγία είναι ένα από τα συμπτώματά της και σχεδόν πάντα συνοδεύεται από διαταραχή της γεύσης (Ζώης, 2005).
- *Μυασθένεια Gravis*. Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες, η δομή των σκελετικών μυών αποτελείται από τελικούς κινητικούς νευρώνες που εκκρίνουν ακετυλοχολίνη, η οποία ενώνεται με υποδοχείς στη μυϊκή μεμβράνη. Στη μυασθένεια Gravis αναπτύσσονται αντισώματα κατά της ακετυλοχολίνης, καταστρέφοντας τους υποδοχείς της μυϊκής μεμβράνης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα αδυναμία, που χειροτερεύει με την έντονη ή επαναλαμβανόμενη προσπάθεια. Η κλινική εικόνα χαρακτηρίζεται από αδυναμία των εξωφθalmικών μυών, της γλώσσας και του φάρυγγα με αποτέλεσμα στοματοφαρυγγικής δυσφαγίας (Groher, 1997).
- *Υποθυρεοειδισμός ή υπερθυρεοειδισμός*. Ο βαρύς υποθυρεοειδισμός μπορεί να προκαλέσει έντονη δυσφαγία, προκαλώντας διαταραχές στη λειτουργία του άνω οισοφαγικού σφιγκτήρα. Πιο ήπια συμπτωματολογία εμφανίζει ο υπερθυρεοειδισμός. Ο υποθυρεοειδισμός απαιτεί θεραπεία υποκατάστασης, ενώ ο υπερθυρεοειδισμός αντιθυρεοειδική αγωγή. Υπάρχουν περιπτώσεις που ο θυρεοειδής αδένας μπορεί να λειτουργεί φυσιολογικά, όμως οι διαστάσεις του να είναι αυξημένες (βρογχοκήλη) και μπορεί να πιέζουν τον αυλό του φάρυγγα ή του οισοφάγου. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει ο ασθενής να λάβει θεραπεία υποκατάστασης με θυροξίνη για 6 περίπου μήνες (Ζώης, 2005).

## 3.2. Οισοφαγικά αίτια δυσφαγίας

Όταν αναφερόμαστε σε οισοφαγικά αίτια, πρόκειται για βλάβες του οισοφάγου που παρουσιάζονται προγεννητικά είτε αργότερα. Οι πιο συνηθισμένες αιτίες είναι:

- *Ατρησία οισοφάγου και τραχειοοισοφαγικό συρίγγιο.* Πρόκειται για τις δύο συχνότερες συγγενείς διαταραχές του οισοφάγου. Η ατρησία ως μεμονωμένη βλάβη απαντάται στο 6% των περιπτώσεων, ενώ στο υπόλοιπο 94% συνυπάρχουν και οι δύο διαταραχές. Μπορεί κανείς να υποψιαστεί αυτήν την κατάσταση ακόμη και προγεννητικά, βρίσκοντας αυξημένη την ποσότητα του αμνιακού υγρού στο έμβρυο. Μετά τη γέννηση, το νεογνό παρουσιάζει έντονη σιελόρροια και σκαφοειδή κοιλιά, ενώ κατά τον πρώτο θηλασμό παρουσιάζει έντονο βήχα και πνιγμό. Η πρώτη επιβεβαίωση γίνεται με την αποτυχία διόδου ρινογαστρικού σωλήνα στο στομάχι, καθώς και με ακτινογραφίες θώρακος ή βαριούχο γεύμα. Η θεραπεία είναι χειρουργική και συνίσταται αποκατάσταση της συνέχειας μεταξύ των δύο μη επικοινωνούντων τμημάτων του οισοφάγου (Ταφιάδης, 2008).
- *Αχαλασία οισοφάγου.* Κατά την αχαλασία ο κατώτερος οισοφαγικός σφιγκτήρας δε χαλαρώνει κατάλληλα ώστε να επιτρέψει στην τροφή να μπει στο στομάχι. Τα μυϊκά τοιχώματα επίσης, συχνά παρουσιάζουν αδυναμία. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε παλινδρόμηση της τροφής ανακατεμένης με γαστρικά υγρά (Ταφιάδης, 2008). Είναι χαρακτηριστικό το γουργούρισμα στην κοιλιά αρκετές ώρες μετά το γεύμα. Κατά τη διάρκεια της κατάποσης βαρίου, με τον ασθενή σε όρθια θέση, ο οισοφάγος διαστέλλεται, ενώ μέρος του βαρίου παραμένει στη γαστροοισοφαγική διασταύρωση (Groher, 1997).
- *Γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση.* Πρόκειται για βλάβες στον οισοφαγικό ιστό από γαστρικά οξέα που παλινδρομούν πίσω στον οισοφάγο. Οφείλεται σε διαταραχή του φυσιολογικού μηχανισμού αντιπαλινδρόμησης, στον οποίο παίζουν ρόλο οι ακόλουθοι παράγοντες:

- Ο τόνος του κεντρικού οισοφαγικού σφιγκτήρα
- Η αντίσταση της βλεννογόνου του οισοφάγου
- Η ικανότητα του οισοφάγου για αυτοκάθαρση
- Η ταχύτητα κένωσης και η διάταση του στομάχου
- Η διατήρηση οξείας γωνίας κατά τη συμβολή του οισοφάγου στο στόμαχο.

Τα κυριότερα συμπτώματα της νόσου είναι το οπισθοστερνικό άλγος και η δυσφαγία. Επιπλοκές της νόσου είναι η οισοφαγίτιδα, η αιμορραγία, οι στενώσεις του οισοφάγου και ο καρκίνος του οισοφάγου. Οι συχνότερες επιπλοκές από το αναπνευστικό σύστημα είναι η λαρυγγίτιδα και οι πνευμονικές εισροφίσεις. Η διάγνωση γίνεται κυρίως με ενδοσκοπικό έλεγχο.

Η θεραπεία συνίσταται σε:

- Συντηρητικά μέτρα (μικρά και συχνά γεύματα, όχι κλινοστατισμός ή χειρονακτική εργασία αμέσως μετά από το γεύμα, ανύψωση του άνω τμήματος του κρεβατιού στον ύπνο)
- Χειρουργική θεραπεία όπου αυτή απαιτείται (συνήθως γίνεται για αποκατάσταση του μηχανισμού αντιπαλινδρόμησης).

Κατάσταση «φυσιολογικής» γαστροοισοφαγικής παλινδρομικής νόσου θεωρείται η εγκυμοσύνη, λόγω της αύξησης των διαστάσεων της μήτρας (Ζώης, 2005).

- **Σκληρόδερμα.** Αυτή η διαταραχή χαρακτηρίζεται από υπερμεγέθη παρόμοιο με ουλώδη ιστό, προκαλώντας την σκληρότητα και την ακαμψία των ιστών. Μπορεί να αποδυναμώσει τον κάτω οισοφαγικό σφιγκτήρα, επιτρέποντας τα όξινα γαστρικά υγρά να παλινδρομήσουν μέσα στον οισοφάγο (Ταφιάδης, 2008). Η θεραπεία περιλαμβάνει τη θεραπεία της γαστροοισοφαγικής παλινδρομικής νόσου και σε σπάνιες περιπτώσεις χειρουργική επέμβαση (Ζώης, 2005).
- **Καρκίνος του οισοφάγου.** Ο καρκίνος του οισοφάγου προκαλεί συνήθως δυσφαγία που συνδυάζεται συχνά με απώλεια βάρους. Μπορεί να είναι πρωτοπαθής ή μεταστατικός. Ο πρωτοπαθής είναι συνήθως εκ πλακωδών κυττάρων και λιγότερο συχνά αδenoκαρκίνωμα. Η θεραπεία είναι κυρίως χειρουργική, μπορεί όμως να συνδυάζεται με χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία (Ζώης, 2005).

- *Στενώσεις – Δακτύλιοι – Μεμβράνες*
  - Οι *στενώσεις* του οισοφάγου αφορούν κυρίως τη μεσότητα και το κατώτερο τριτημόριο του οργάνου και εμφανίζουν μία ποικιλία συμπτωμάτων, ανάλογα με τις διαστάσεις της στένωσης. Υπάρχουν και περιπτώσεις που διαγιγνώσκονται μετά την ενηλικίωση. Η διάγνωση γίνεται με ενδοσκόπηση ή οισοφαγογράφημα. Η θεραπεία συνίσταται είτε σε διαστολές του στενού τμήματος ή σε χειρουργική διάνοιξη.
  - Οι *δακτύλιοι* εντοπίζονται στο κατώτερο τμήμα του οισοφάγου και είναι συνήθως χωρίς συμπτώματα. Σε περιπτώσεις εμφανίσεως συμπτωμάτων εφαρμόζονται συνήθως διαστολές.
  - Οι *μεμβράνες* εντοπίζονται συνήθως στον ανώτερο οισοφάγο και στη μεσότητα. Ξεκινούν από το πρόσθιο τοίχωμα και επεκτείνονται στα πλάγια τοιχώματα, αφήνοντας ανέπαφο το οπίσθιο τοίχωμα, σε αντίθεση με τους δακτυλίους. Δε δίνουν ιδιαίτερη συμπτωματολογία, είναι όμως αξιοσημείωτο ότι οι ασθενείς που τις φέρουν παρουσιάζουν αυξημένη επίπτωση σε καρκίνο του φάρυγγα και του οισοφάγου (Ζώης, 2005).
- *Ξένα σώματα.* Μερικές φορές τροφές και μεγάλα κομμάτια κρέατος ή κοκάλων, ή κάποιου άλλου αντικειμένου μπορεί να ενσφηνωθεί στο λαιμό ή στον οισοφάγο. Ενήλικες σε μεγάλη ηλικία με οδοντοστοιχίες και άνθρωποι με δυσκολίες στη μάσηση είναι σε υψηλό ρίσκο για εμφράξεις του λαιμού ή του οισοφάγου. Τα παιδιά είναι επιρρεπή σε πινέζες, νομίσματα, κομμάτια από παιχνίδια και άλλα μικρά αντικείμενα τα οποία μπορεί να σφηνώσουν. Αν κάτι προκαλέσει ανικανότητα αναπνοής σε κάποιον, θα πρέπει να καλέσουμε τις πρώτες βοήθειες ή θα πρέπει να πάει στα επείγοντα περιστατικά στα εξωτερικά ιατρεία ενός νοσοκομείου αμέσως (Ταφιάδης, 2008).
- *Ξηροστομία.* Η ξηροστομία συναντάται σε περιπτώσεις προβλημάτων στους σιελογόνους αδένες. Οι σιελογόνοι αδένες είναι ευάλωτοι στην ακτινοβολία που μπορεί να δέχεται ο άνθρωπος εξ' αιτίας κάποιας μορφής καρκίνου. Ξηροστομία παρουσιάζεται, επίσης, στο σύνδρομο Sjögren. Το σύνδρομο αυτό πρόκειται για αυτοάνοσο νόσημα που προκαλεί μη αναστρέψιμη βλάβη των σιελογόνων αδένων λόγω λεμφοκυτταρικής διήθησης, με αποτέλεσμα μεγάλη ελάττωση ή και εξάλειψη της σιέλου. Συμπτώματα ξηροστομίας

προκαλούν έντονα προβλήματα δυσφαγίας αφού είναι δύσκολη η διαμόρφωση του βλωμού (Chichero, Murdoch, 2006).

Η σιέλος παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη στοματική υγιεινή. Παρακάτω θα δούμε τις σημαντικότερες λειτουργίες της:

- i. Λιπαίνει το φαγητό ώστε να βοηθάει στην μάσηση και στη διαμόρφωση του βλωμού για ευκολότερη κατάποση.
- ii. Λιπαίνει την γλώσσα και τα χείλη κατά την διάρκεια της ομιλίας.
- iii. Καθαρίζει τα δόντια και βοηθάει στη στοματική υγιεινή.
- iv. Ρυθμίζει την οξύτητα του οισοφάγου.
- v. Καταστρέφει μικροοργανισμούς και ξεκαθαρίζει τις τοξικές ουσίες.
- vi. Διευκολύνει στη γεύση.
- vii. Βοηθάει στην χώνεψη (Scott, Johnson, 2004).



## 4. Συμπτωματολογία

Τα συμπτώματα που έχουν παρατηρηθεί σε ασθενείς με προβλήματα κατάποσης είναι διαφορετικά ανάλογα με τη μορφή της δυσφαγίας που εντοπίζεται στον καθένα.

Οι διαταραχές και τα συμπτώματα περιγράφονται με βάση:

- i. Την περιγραφή του ασθενή
- ii. Τις παρατηρήσεις κατά τη διάρκεια της κλινικής εξέτασης
- iii. Τις παρατηρήσεις που γίνονται μέσω βιντεοακτινοσκόπησης.

Πριν αναφέρουμε κάθε στάδιο χωριστά τι παρουσιάζει, στον πίνακα 2 που ακολουθεί αναφέρονται τα κυρίως συμπτώματα της δυσφαγίας, καθώς και οι ενδείξεις που έχει το κάθε ένα:

Πίνακας 2: Συμπτώματα και ενδείξεις δυσφαγίας

[Πηγή: Grary, Groher, 2003)

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ
Δυσκολία μάσησης	Διαφυγή τροφής από τα χείλη, υπερβολικός χρόνος μάσησης μαλακών τροφών, μυϊκή αδυναμία γλώσσας, γνάθου ή/ και χειλιών
Δυσκολία στην έναρξη της κατάποσης	Στεγνό στόμα (ξηροστομία), μυϊκή αδυναμία σε χείλη και γλώσσα
Σιελόρροια	Μυϊκή αδυναμία χειλιών ή γλώσσας
Ρινική αναρρόφηση	Υγρά περνούν από τη ρινική κοιλότητα
Καθυστέρηση κατάποσης	Φαίνεται σε βιντεοφθοροσκοπική εξέταση η καθυστέρηση σε σχέση με τα φυσιολογικά επίπεδα
Βήχας και πνιγμός	Βήχας σε απόπειρα δοκιμής κατάποσης
Βήχας ενώ δε γίνεται σίτιση	Εισρόφηση σιέλου ή πνευμονική δυσλειτουργία
Παλινδρόμηση	Επιστροφή τροφής από τον οισοφάγο στον φάρυγγα ή στοματικές βλέννες
Χάσιμο βάρους	Ανεξήγητο χάσιμο βάρους (η μέτρηση του βάρους το βρίσκει κάτω από το φυσιολογικό)

## **4.1. Διαταραχές Προπαρασκευαστικού σταδίου**

- Ο ασθενής δεν μπορεί να κρατήσει φαγητό στο πρόσθιο μέρος του στόματος, λόγω μειωμένης ικανότητας φραγής χειλιών.
- Ο ασθενής δεν μπορεί να κρατήσει συνεκτικό βλωμό, λόγω μειωμένης ικανότητας της γλώσσας να τον μορφοποιήσει.
- Ο ασθενής δεν μπορεί να πλάσει τον βλωμό, λόγω μειωμένης έκτασης της γλώσσας. Η ενεργοποίηση της κατάποσης μπορεί να γίνει πριν το φαγητό πλαστεί σε έναν συνεκτικό βλωμό, ενώ παραμένουν και υπολείμματα φαγητού στο στόμα.
- Το φαγητό αποθηκεύεται στην πρόσθια φατνιοχειλική αύλακα, λόγω μειωμένου τόνου των παρειών. Μειωμένος είναι, επίσης, ο μυϊκός τόνος των χειλιών και ολόκληρου του προσώπου.
- Το φαγητό αποθηκεύεται στις πλευρικές αύλακες, λόγω μειωμένου μυϊκού τόνου των παρειών.
- Αφύσικη θέση συγκράτησης του βλωμού, λόγω μειωμένου ελέγχου της γλώσσας ή εξώθησης της γλώσσας.
- Αδυναμία του ασθενή να ευθυγραμμίσει τα δόντια του, λόγω μειωμένης κινητικότητας της γνάθου.
- Ο ασθενής δεν μπορεί να κινήσει το φαγητό πλευρικά με τη γλώσσα, λόγω μειωμένης έκτασης πλευρικών κινήσεων της γλώσσας.
- Το φαγητό παραμένει στο κάτω μέρος του στόματος, λόγω μειωμένου ελέγχου της γλώσσας.
- Ο βλωμός διαχέεται σε όλο το στόμα, λόγω μειωμένου ελέγχου της γλώσσας ή λεπτού κινητικού ελέγχου της γλώσσας (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

## 4.2. Διαταραχές Στοματικού Σταδίου

Το στοματικό στάδιο της κατάποσης διαφέρει από το προπαρασκευαστικό διότι εκεί ολοκληρώνεται η διαμόρφωση του βλωμού. Ο χρόνος επιτέλεσης του στοματικού σταδίου λήγει με την έναρξη του φαρυγγικού σταδίου, όταν ο βλωμός περνάει τις παρίσθμιες καμάρες. Παρακάτω αναφέρονται διαταραχές του στοματικού σταδίου:

- Καθυστέρηση έναρξης στοματικού σταδίου, λόγω μειωμένης στοματικής αισθητικότητας. Ο βλωμός παραμένει στο στόμα και η γλώσσα δεν κινείται.
- Εξώθηση της γλώσσας για να αρχίσει η κατάποση. Οι ασθενείς εξωθούν τη γλώσσα προς τους κοπτήρες, σπρώχνοντας έξω το φαγητό.
- Υπολείμματα στο κάτω μέρος του στόματος, λόγω μειωμένης ικανότητας της γλώσσας να διαμορφώσει βλωμό εξαιτίας της αδυναμίας της.
- Διαταραγμένες γλωσσικές συσπάσεις, λόγω δυσκολίας συγχρονισμού των κινήσεων της γλώσσας. Για τη σωστή προώθηση του βλωμού προς τα πίσω απαιτείται συγχρονισμός των μυών της γλώσσας.
- Επαναλαμβανόμενη κυλιόμενη κίνηση της γλώσσας πίσω και εμπρός, λόγω της νόσου του Parkinson. Οι ασθενείς με τη νόσο του Parkinson επιδεικνύουν ένα συγκεκριμένο τρόπο κίνησης της γλώσσας. Κάνουν επαναλαμβανόμενες κινήσεις του κεντρικού σώματος της γλώσσας επάνω και πίσω. Το οπίσθιο μέρος της γλώσσας δεν χαμηλώνει και επομένως ο βλωμός παραμένει στην περιοχή της σκληρής υπερώας. Το πρόσθιο μέρος της γλώσσας επαναλαμβάνει τις κινήσεις για να επιτευχθεί επανέναρξη της κατάποσης.
- Πρόωρη διαρροή των υγρών από το στόμα ή εισρόφηση των υγρών πριν την έναρξη της κατάποσης, εξαιτίας κινητικής ή δυναμικής ανωμαλίας της γλώσσας και μειωμένης φραγής των χειλιών.
- Τμηματική κατάποση, δηλαδή ο ασθενής αντί να καταπιεί ολόκληρο τον βλωμό, καταπίνει ένα κομμάτι κάθε φορά και απαιτούνται δύο ή τρεις διαδοχικές κινήσεις για να καταποθεί όλος ο βλωμός.
- Πνιγμός ή βήχας, λόγω αναποτελεσματικότητας της γλώσσας και μειωμένης αισθητικότητας κατά την οποία ένας πιο χαλαρός βλωμός διαρρέει προς τον φάρυγγα και μπορεί να προκαλέσει εισρόφηση (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

Σύμφωνα με τον Logemann (1993) παρουσιάζονται τα παρακάτω συμπτώματα σε ασθενείς με διαταραχές στο στοματικό στάδιο:

- i. “Δεν μπορεί να συγκρατήσει το βλωμό στο στόμα, λόγω μειωμένης ικανότητας φραγής των χειλιών.
- ii. Δεν μπορεί να σχηματιστεί βλωμός ή πτώση του βλωμού από το στόμα στο πάτωμα, λόγω της μειωμένης έκτασης της γλώσσας.
- iii. Δεν μπορεί να συγκρατήσει τον βλωμό, λόγω μειωμένης ικανότητας συνέργιας της γλώσσας.
- iv. Ανικανότητα να ευθυγραμμίσει τα δόντια, λόγω μείωσης της κινητικότητας της γνάθου.
- v. Το υλικό παραμένει στις άνω πλάγιες αύλακες.
- vi. Το υλικό παραμένει στις κάτω πλάγιες αύλακες.
- vii. Μη κανονική θέση συγκράτησης ή το υλικό πέφτει από το στόμα στο πάτωμα, λόγω εξώθησης της γλώσσας ή της μείωσης του ελέγχου της γλώσσας.
- viii. Καθυστέρηση πραγμάτωσης του στοματικού σταδίου, λόγω απραξίας κατάποσης ή μειωμένης στοματαίσθησης.
- ix. Εξερευνητικές κινήσεις της γλώσσας ή ανικανότητα οργάνωσης της κίνησης της γλώσσας, λόγω απραξίας κατάποσης.
- x. Εξώθηση γλώσσας.
- xi. Υπολείμματα τροφών πάνω στη γλώσσα, λόγω μείωσης της εκτατικής κινητικότητας και της δύναμης της γλώσσας.
- xii. Περίσταση και γλωσσική δυσκολία στη συνέργια.
- xiii. Ατελής επαφή γλώσσας – υπερώας, λόγω της μείωσης ικανότητας ανύψωσης της γλώσσας.
- xiv. Αδυναμία στο να λιώνει υλικά, λόγω μείωσης της ανύψωσης της γλώσσας.
- xv. Προσκόλληση του βλωμού στη σκληρή υπερώα, λόγω μείωσης της ικανότητας ανύψωσης της γλώσσας.
- xvi. Μειωμένη άνω και κάτω γλωσσική κινητικότητα, λόγω μείωσης της γλωσσικής συνέργιας.
- xvii. Κυλιόμενη γλώσσα, λόγω νόσου Parkinson.
- xviii. Κακή διαχείριση βλωμού ή πρόωρη απώλεια υγρού ή τροφής με σύσταση κρέμας μέσα στο φάρυγγα, λόγω μείωσης της κινητικότητας της γλώσσας ή υπερωιοφαρυγγικής φραγής.

- xix. Πολλαπλή κατάποση.
- xx. Καθυστερήση χρόνου μεταφοράς βλωμού” (Ταφιάδης, 2008, σ. 83-84).

### 4.3. Διαταραχές Φαρυγγικού Σταδίου

Υπό φυσιολογικές συνθήκες το φαρυγγικό στάδιο της κατάποσης ξεκινά μόλις ο βλωμός αρχίζει να περνάει από τις παρίσθμιες καμάρες. Ο φυσιολογικός χρόνος επιτέλεσης του φαρυγγικού σταδίου είναι 1 δευτερόλεπτο, ενώ μπορεί να αυξηθεί καθώς αυξάνεται η ποσότητα του βλωμού. Οι διαταραχές που συναντάμε εδώ είναι:

- *Αναρροή υλικού από τη μύτη*, λόγω μειωμένης ιστοφαρυγγικής φραγής. Όταν η ιστοφαρυγγική φραγή είναι ανεπαρκής, τότε το υλικό παλινδρομεί προς τη μύτη στη διάρκεια της κατάποσης. Εάν η παλινδρόμηση συμβεί μετά την κατάποση, τότε πιθανόν η δυσλειτουργία να βρίσκεται πιο χαμηλά στον φάρυγγα.
- *Ψευδοεπιγλωττίδα*, λόγω ολικής λαρυγγεκτομής. Μετά από ολική λαρυγγεκτομή μερικοί ασθενείς παρουσιάζουν μία πτύχωση της βλεννογόνου στη βάση της γλώσσας. Αυτή η πτύχωση δημιουργεί κάτι που μοιάζει με επιγλωττίδα, εάν παρατηρηθεί πλευρικά με βιντεοφθοροσκόπηση. Αν ο ασθενής προσπαθήσει να καταπιεί, τότε οι φαρυγγικοί σφιγκτήρες σπρώχνουν από αυτή την πτυχή προς τα πίσω με αποτέλεσμα να στενεύει η είσοδος του φάρυγγα.
- *Σπονδυλικά οστεόφυτα*, δηλαδή οστεώδεις εκφύσεις της σπονδυλικής στήλης. Κάποιες φορές είναι αρκετά μεγάλα και διαταράσσουν την κατάποση ενώ άλλες φορές δίνουν την αίσθηση στους ασθενείς ότι κάτι τους εμποδίζει να καταπιούν.
- *Υπολείμματα στη μία πλευρά του φάρυγγα και στους απιοειδείς κόλπους*, λόγω μονόπλευρης αδυναμίας φαρυγγικών τοιχωμάτων. Εάν η μία πλευρά του φάρυγγα είναι αδύναμη τότε υπολείμματα τροφών προσκολλώνται στα τοιχώματα.
- *Επικάλυψη φαρυγγικών τοιχωμάτων με τροφές μετά την κατάποση*, λόγω μειωμένης φαρυγγικής σύσπασης. Στα φυσιολογικά άτομα μετά την κατάποση παραμένει πάντα μία ελάχιστη ποσότητα τροφής στον φάρυγγα και σε αρκετούς δεν παραμένουν καθόλου υπολείμματα. Όταν όμως παραμένουν

μεγάλες ποσότητες, τότε είναι σύμπτωμα μειωμένων φαρυγγικών συσπάσεων αμφίπλευρα.

- *Υπολείμματα φαγητού στο γλωσσοεπιγλωττιδικό βοθρίο*, λόγω μειωμένης κινητικότητας προς τα πίσω της βάσης της γλώσσας. Όταν ο βλωμός φτάσει στη βάση της γλώσσας ή στο επίπεδο των γλωσσοεπιγλωττιδικών βοθρίων κατά τη φυσιολογική κατάποση, η βάση της γλώσσας κινείται προς τα πίσω για να επαπτεί με τα διογκούμενα φαρυγγικά τοιχώματα. Υπάρχει όμως κίνδυνος αναρροής, και είναι μεγάλος, αν παραμένουν υπολείμματα στο βοθρίο μετά την κατάποση.
- *Μειωμένη λαρυγγική ανύψωση*, λόγω υπολειμμάτων στην είσοδο των αεραγωγών. Ο λάρυγγας εμποδίζεται να ανυψωθεί και να κινηθεί πρόσθια, για να εφαρμόσει κάτω από τη βάση της γλώσσας ως μέτρο προστασίας των αεραγωγών. Έτσι δημιουργούνται συμπτώματα αναρροής, συχνότερα με μεγάλους βλωμούς.
- *Υπολείμματα στους απιοειδείς κόλπους*, λόγω μειωμένης πρόσθιας κίνησης του λάρυγγα και δυσλειτουργία του κρικοφαρυγγικού σφικτήρα. Τα υπολείμματα και στους δύο κόλπους είναι ένδειξη τόσο αδυναμίας κίνησης του λάρυγγα προς τα εμπρός, όσο και κρικοφαρυγγική δυσλειτουργία. Επίσης μπορεί να οφείλεται σε οισοφαγική στένωση.
- *Υπολείμματα σε όλον τον φάρυγγα*. Εάν υπάρχουν υπολείμματα φαγητού και σε άλλα σημεία του φάρυγγα, εκτός από τους απιοειδείς κόλπους, είναι σύμπτωμα γενικότερης δυσλειτουργίας της πίεσης εντός του φάρυγγα κατά τη διάρκεια της κατάποσης. Η γενικευμένη φαρυγγική δυσλειτουργία συνοδεύεται και από μείωση των οπίσθιων κινήσεων της βάσης της γλώσσας και μειωμένη κινητικότητα των φαρυγγικών τοιχωμάτων (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

Κατά τον Logemann (1993) τα συμπτώματα και οι διαταραχές στο φαρυγγικό στάδιο είναι τα εξής:

- i. “Καθυστέρηση της φαρυγγικής κατάποσης.
- ii. Ρινική παλινδρόμηση υλικού κατά την κατάποση, λόγω μειωμένης υπερωιοφαρυγγικής φραγής.
- iii. Ψευδοεπιγλωττίδα (λόγω ολικής λαρυγγεκτομής) – Ύπαρξη βλεννογόνου στη βάση της γλώσσας.

- iv. Σπονδυλικά οστεόφυτα.
- v. Υπολείμματα στα φαρυγγικά τοιχώματα μετά την κατάποση, λόγω μειωμένης κινητικότητας αμφίπλευρα.
- vi. Υπολείμματα στο επιγλωττιδικό βοθρίο, λόγω μειωμένης κινητικότητας της βάσης της γλώσσας.
- vii. Εμβύθιση υλικού στα φαρυγγικά τοιχώματα, λόγω ουλώδους ιστού στην φαρυγγική περιοχή.
- viii. Υπολείμματα στην αρχή της αεροφόρου οδού, λόγω μειωμένης ανύψωσης του λάρυγγα.
- ix. Λαρυγγική διείδυση και εισρόφηση, λόγω μειωμένης ικανότητας της εισόδου των αεραγωγών.
- x. Εισρόφηση κατά τη διάρκεια της κατάποσης λόγω μειωμένης ικανότητας φραγής του λάρυγγα.
- xi. Στάση υπολειμμάτων στους απιοειδείς κόλπους, λόγω μειωμένης άνω λαρυγγικής πίεσης.
- xii. Καθυστέρηση στην ολοκλήρωση του φαρυγγικού σταδίου” (Ταφιιάδης, 2008, σ. 85-86).

#### ***4.4. Διαταραχές οισοφαγικού σταδίου***

Η οισοφαγική φάση της κατάποσης γίνεται ορατή μέσω βιντεοφθοροσκόπησης. Το στάδιο αυτό δεν τροποποιείται με λογοθεραπεία. Τα συμπτώματα μίας τέτοιας βλάβης είναι τα εξής:

- *Παλινδρόμηση υλικού από τον οισοφάγο στον φάρυγγα.* Η παλινδρόμηση φαγητού από τον οισοφάγο στον φάρυγγα είναι σύμπτωμα πολλών οισοφαγικών διαταραχών, όπως αχαλασία του οισοφαγικού σφιγκτήρα, παλινδρόμηση, όγκους, οισοφαγική στένωση. Το υλικό μπορεί να διαρρεύσει στους αεραγωγούς προκαλώντας αναρροή.
- *Τραχειοφαρυγγικό συρίγγιο.* Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να αναπτυχθεί ένα συρίγγιο στον μαλακό ιστό του κοινού τοιχώματος μεταξύ της τραχείας και του οισοφάγου. Το συρίγγιο επιτρέπει παλινδρόμηση υλικού από τον οισοφάγο στην τραχεία.

- *Εκκόλπωμα Zenker.* Το εκκόλπωμα είναι ένας πλευρικός μάρσιπος που δημιουργείται όταν οι φαρυγγικοί ή οισοφαγικοί μύες πάθουν κήλη. Το εκκόλπωμα Zenker δημιουργείται στην περιοχή της κρικοειδούς μοίρας του άνω σφιγκτήρα του φάρυγγα ή αλλιώς στην περιοχή του άνω οισοφαγικού σφιγκτήρα.
- *Παλινδρόμηση ή νόσος γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης.* Στην παλινδρόμηση ο σφιγκτήρας χαλαρώνει και δεν μπορεί να κρατήσει το φαγητό στο στομάχι (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).



## **5. Θεραπευτικοί Τρόποι Αντιμετώπισης**

Μόλις σταθεροποιηθεί η κατάσταση ενός ασθενούς και διαγνωσθεί ως δυσφαγικός, η θεραπεία θα πρέπει να αρχίσει αμέσως. Μετά το πέρας της θεραπείας θα πρέπει ο λογοθεραπευτής να αποφασίσει αν χρειάζεται κάποιο πρόγραμμα συντήρησης, που ως σκοπό θα έχει τη διατήρηση των αποτελεσμάτων της θεραπείας σε βάθος χρόνου. Τα προγράμματα διατήρησης θα πρέπει να έχουν αντισταθμιστικές τεχνικές και τακτή επανάληψη συγκεκριμένων τρόπων σίτισης. Σε γενικές γραμμές, η θεραπεία της κατάποσης θα πρέπει να γίνει σε ώρες ανεξάρτητες από την κανονική σίτιση, ο θεραπευτής θα πρέπει να ανακαλύψει τον τρόπο με τον οποίο θα σιτίζεται και θα εγκαθιδρύσει τον τρόπο με τον οποίο θα έχει άμεση και γρήγορη κατάποση (Ταφιιάδης, 2008).

### **5.1. Συμπεριφοριστικές Θεραπείες**

- *Στάσεις σώματος.* Η αποτελεσματικότητα της στάσης του σώματος αξιολογείται κατά τη διάρκεια της βιντεοακτινοσκόπησης. Αλλαγές στην κατεύθυνση της ροής της τροφής και η φυσική σχέση των δομών, ιδιαίτερα στον φάρυγγα παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο. Οι στάσεις θα πρέπει να επιλέγονται με τέτοιο τρόπο ώστε να ταιριάζουν στη φυσιολογία της κατάποσης του κάθε ασθενούς (Logemann, 2006).
- *Αυξημένα αισθητηριακά ερεθίσματα πριν την κατάποση.* Τα αποτελέσματα των ερεθισμάτων φαίνονται σε αισθητηριακές δυσλειτουργίες (καθυστερημένη έναρξη στοματικού σταδίου ή φαρυγγική καθυστέρηση) και απραξία κατάποσης. Τέτοια ερεθίσματα μπορεί να είναι:
  - Αυξημένη πίεση με το κουτάλι κατά την τοποθέτηση φαγητού στο στόμα.
  - Αύξηση της γεύσης, της θερμοκρασίας και του όγκου του βλωμού.
  - Ανθρακούχα υγρά (Logemann, 2006).

- *Αλλαγές στη διαδικασία της σίτισης*
  - Μείωση ταχύτητας – παύσεις μεταξύ των καταπόσεων
  - Διαφορετική τοποθέτηση του φαγητού στο στόμα (διαφορετική πίεση και θέση)
  - Μείωση ερεθισμάτων που μπορεί να προκαλέσουν διάσπαση προσοχής
  - Εναλλαγή υγρών και στερεών αφού έχει ελεγχθεί η αποτελεσματικότητά της κατά την βιντεοακτινολογία (Logemann, 2006).

## **5.2. Αντιμετώπιση για την επίτευξη της κατάποσης**

- *Επιγλωττιδική κατάποση.* Στην επιγλωττιδική κατάποση καλείται ο ασθενής να εισπνεύσει, να κρατήσει την αναπνοή (έτσι κλείνουν οι φωνητικές χορδές κατά τη διάρκεια της κατάποσης προστατεύοντας την τραχεία), να καταπιεί και να βήξει. Στη συνέχεια καλείται να κρατά την αναπνοή (Πρώιου, 2003).
- *Υπεργλωττιδική κατάποση.* Στην υπεργλωττιδική κατάποση καλείται ο ασθενής να εισπνεύσει, να κρατήσει την αναπνοή του, και να πιέσει δυνατά προς τα κάτω. Αυτό κάνει τον αρυταινοειδή να γείρει προς τη βάση της επιγλωττίδας και οι αεραγωγοί να κλείσουν (Πρώιου, 2003).
- *Χειρισμός Mendelson.* Κατά τον χειρισμό του Mendelson καλούμε τον ασθενή να πιήσει με το χέρι του τον λάρυγγα και να καταπιεί δύο φορές. Όταν ο ίδιος ο ασθενής νιώσει στο λάρυγγι του το «μήλο του Αδάμ» να ανεβοκατεβαίνει, του λέμε να το κρατήσει όσο πιο ψηλά μπορεί χρησιμοποιώντας τους μύες του λαιμού. Όταν δεν ανοίγει ο κρικοφαρυγγικός σφιγκτήρας μεταχειριζόμαστε τον χειρισμό Mendelson επειδή βελτιώνει το κρικοφαρυγγικό άνοιγμα κατά τη διάρκεια της λαρυγγικής κίνησης. Όταν έχουμε διαταραχή στην ανύψωση του λάρυγγα έχουμε συνήθως αδυναμία στα φαρυγγικά τοιχώματα, είτε στο αριστερό, είτε στο δεξί και μπορούμε να συνδυάσουμε τον χειρισμό Mendelson με στροφή του κεφαλιού προς την

αδύναμη πλευρά, για να αναπτυχθεί πίεση στη φυσιολογική πλευρά του φαρυγγικού τοιχώματος (Πρώιου, 2003).

- *Ασκήσεις προσαγωγής των φωνητικών χορδών.* Καλείται ο ασθενής να καθίσει σε μία καρέκλα, να κάνει τα χέρια του γροθιά και να τα τραβήξει προς το μέρος του έχοντας εμείς αντίσταση προς την αντίθετη πλευρά. Έπειτα να βήξει και να καθαρίσει τον λαιμό και τέλος να πει το φώνημα /aaa...a/ με μεγάλη προσπάθεια. Ο διανοητικά ισορροπημένος ασθενής πρέπει να είναι σε θέση να πετύχει επιγλωττιδική κατάποση για να κλείσουν οι αεραγωγοί. Κατά τη διάρκεια όλων αυτών των ασκήσεων καταγράφεται εάν ο ασθενής μπορεί να προσδιορίσει την αλληλουχία τους, να ακολουθήσει την κατεύθυνση που του προτείνεται και να ανεχτεί την εισρόφηση (Πρώιου, 2003).
- *Οι πρώτες καταπόσεις.* Με ένα άδειο κουτάλι ακουμπάμε κάπου στο πρόσωπο προς το αυτί, στρίβουμε το κουτάλι και ακουμπάμε τα χείλη. Η αντίδραση είναι άνοιγμα των χειλιών. Τοποθετείται η τροφή στη γλώσσα και προωθείται από τον λογοθεραπευτή προς τα μέσα, εφόσον ο ασθενής δε διαθέτει στοματοφαρυγγικές αισθητήριες οδούς:
  - i. Ο βήχας είναι θετικό στοιχείο.
  - ii. Κάνουμε ασκήσεις κατάποσης αρχικά χωρίς τροφή.
  - iii. Περιορίζουμε τη γουλιά στο 1/3 του κουταλιού του γλυκού.
  - iv. Τοποθετούμε το σαγόκι κάτω και καλείται ο ασθενής να καταπιεί.
  - v. Ζητείται από τον ασθενή να κάνει επίδειξη κατάποσης.
  - vi. Επιλέγεται η καλύτερη στάση.
  - vii. Χρησιμοποιούνται διαφορετικής υφής τροφές.
  - viii. Αποκλείονται τα λεπτόρρευστα υγρά και προτιμούνται αρχικά τα παχύρρευστα στις περιπτώσεις καθυστερημένης κατάποσης και στις περιπτώσεις μειωμένου κλεισίματος των αεραγωγών. Αποκλείονται οι στερεές τροφές. Καταγράφεται το άνοιγμα του κρικοφαρυγγικού μυός και οι φαρυγγικές πιέσεις (Πρώιου, 2003).

- *Προβλήματα που αφορούν τη γλώσσα.* Τέτοιου είδους προβλήματα εμφανίζονται κυρίως όταν χορηγούνται παχύρρευστα υγρά. Αρχικά δίνονται στον ασθενή οδηγίες για την πορεία της εξέτασης. Στη συνέχεια τοποθετούνται τα δάχτυλα του εξεταστή με τον παρακάτω τρόπο, καθώς ο ασθενής καταπίνει:

- i. Ο μέσος στον υοειδή.
- ii. Παράμεσος και μέσος ακουμπάνε τον λάρυγγα.
- iii. Ο δείκτης στους μύες της βάσης του στόματος που κινούνται.

Καλείται ο ασθενής να καταπιεί και εξετάζεται η φαρυγγική κατάποση. Καθυστέρηση της κατάποσης πάνω από 1 δευτερόλεπτο είναι προβληματική (Πρώιου, 2003).

- *Θερμική διέγερση ως θεραπεία.* Η αγωγή που πρέπει να χορηγηθεί είναι η θερμική διέγερση αν υπάρχει καθυστέρηση στα σημεία που βρίσκονται οι αισθητήριοι υποδοχείς. Τα φαρυγγικά τόξα είναι το μόνο σημείο που μπορούν να διεγερθούν χωρίς να προκληθεί αντανακλαστικό στοματοδιαστολής. Πίεση και εφαρμογή ψύχους παρέχουν πρόσθετο αισθητήριο ερεθισμό. Γίνεται λοιπόν μάλαξη του πρόσθιου φαρυγγικού τόξου 5 φορές. Ακουμπάμε ένα λαρυγγικό καθρέφτη, που είναι βουτηγμένος για 10 δευτερόλεπτα είτε σε πάγο, είτε σε κάτι πολύ ζεστό, στην περιοχή του φαρυγγικού τόξου και συγκεκριμένα στη βάση του πρόσθιου φαρυγγικού τόξου. Αυτό γίνεται 5-10 φορές για να ευαισθητοποιηθεί η περιοχή αυτή και για να πυροδοτήσει το αντανακλαστικό της κατάποσης. Το αποτέλεσμα εξασθενεί μετά από 4-5 καταπώσεις. Το κάτω κινητικό νεύρο του ασθενούς ερεθίζεται 5-10 δευτερόλεπτα πριν το φαγητό και γι' αυτό η πυροδότηση της φαρυγγικής κατάποσης γίνεται γρηγορότερα (Πρώιου, 2003).

- *Κατάποση με θηλασμό.* Στην κατάποση με θηλασμό εργαζόμαστε εξωστοματικά: καλούμε τον ασθενή να αντλήσει με τη γλώσσα πολύ σάλιο και να το συγκρατήσει στο στόμα. Του δίνουμε εντολή να προφέρει το φώνημα /aaa...a/ όταν καταπίνει για να ελέγξουμε τον βλωμό. Αν η φωνή βγαίνει σαν γουργουρητό του ζητάμε να βήξει και να φτύσει. Τον καλούμε να κάνει τις ίδιες ενέργειες, για να ελέγξουμε αν ο βήχας ή το φτύσιμο οφείλεται σε υπόλειμμα τροφής. Με τη μέθοδο αυτή προκαλείται αισθητήρια διέγερση του στόματος και του πίσω μέρους του. Η αύξηση του όγκου δίνει στον

ασθενή περισσότερη αισθητήρια διέγερση. Η μάσηση δεν προκαλεί καθυστέρηση και γι' αυτό χρειάζεται να αυξάνεται η διέγερση με υγρά. Αν παρατηρείται βραχνάδα, τότε ζητάμε από τον ασθενή να βήξει και να φτύσει. Στη συνέχεια καλούμε τον ασθενή να προφέρει το φώνημα /aaa...a/ και μετά ελέγχουμε αν αναδύεται τίποτα από το στόμα ή αν υπάρχουν υπολείμματα στα βοηθία (Πρώιου, 2003).

- *Λαρυγγική ανύψωση – Ανύψωση του τόνου.* Η κρικοφαρυγγική δυσλειτουργία είναι δευτεροπαθής, με πρωτογενές αίτιο την μειωμένη κίνηση του λάρυγγα προς τα εμπρός. Ο χειρισμός Mendelson βελτιώνει και τη λαρυγγική κίνηση και το άνοιγμα του κρικοφαρυγγικού μυός (Πρώιου, 2003).

### ***5.3. Θεραπευτικές Ασκήσεις σε Παιδιά***

Είναι πολύ σημαντικό όταν πρόκειται για ασθενείς που είναι στην παιδική τους ηλικία να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί και να δίνουμε τις ασκήσεις με τέτοιο τρόπο ώστε να μη γίνεται αντιληπτό το μέγεθος του προβλήματός τους, αλλά και για να μην τους φαίνεται πως κάνουν θεραπεία αλλά να περνούν ευχάριστα την ώρα της συνεδρίας. Οι λογοθεραπευτές επικεντρώνουν τις παρεμβάσεις θέτοντας μακροπρόθεσμους και βραχυπρόθεσμους στόχους στα παρακάτω:

- i. Ασκήσεις για την ενδυνάμωση των μυών του στόματος και του προσώπου.
- ii. Αύξηση της κινητικότητας της γλώσσας.
- iii. Βελτίωση των δομών της μάσησης.
- iv. Αύξηση της ανοχής σε διαφορετικού τύπου φαγητά και υγρά.
- v. Βελτίωση της ικανότητας ρουφήγματος και ικανότητας πόσης.
- vi. Συνέργια σε σειρά ρούφηγμα – κατάποση – αναπνοή (για τα βρέφη).
- vii. Αλλαγή στη σύσταση των τροφών και το ιξώδες σώμα των υγρών με σκοπό να διασφαλίσει την ασφαλή κατάποση.
- viii. Νέους τρόπους προετοιμασίας του φαγητού και των υγρών για να γίνονται πιο εύκολα στην κατάποση.
- ix. Αποφυγή μερικών υγρών και τροφών τα οποία είναι επισφαλή.
- x. Άλλες παρεμβάσεις οι οποίες εξαρτώνται από τις ανάγκες του παιδιού (Ταφιάδης, 2008).

- *Ανύψωση της γλώσσας.* Τοποθετείται ένα μικρό λαστιχάκι ακριβώς μπροστά στη γλώσσα. Ζητείται από το παιδί να ακουμπήσει το λαστιχάκι στη φατνία και να το κρατήσει εκεί για 1 λεπτό. Στις επόμενες συνεδρίες ο χρόνος θα πρέπει να αυξάνεται κατά 1 λεπτό τη φορά. Το σημείο της φατνίας μπορούμε να το αλείψουμε με υγρή σοκολάτα ή κάτι άλλο γλυκό που αρέσει στο παιδί (Pierce, 2002).
- *Κάνοντας το «αλογάκι».* Ζητείται από το παιδί (ενώ έχει τοποθετημένο ακόμα το λαστιχάκι στο ίδιο σημείο της γλώσσας) να ακουμπήσει το λαστιχάκι στη φατνία και να γλείψει ελαφρώς προς τα πίσω, ώστε να ακουστεί ο ήχος που κάνουν τα αλογάκια. Μπορούμε να του δείξουμε κι εμείς αυτή την κίνηση σε περίπτωση που δεν τα καταφέρει αμέσως. Η επανάληψη του ήχου θα γίνει 30 φορές (Pierce, 2002).
- *Χαϊδεμα της γλώσσας.* Ζητείται από το παιδί να ανοίξει το στόμα του και με μία οδοντογλυφίδα ακουμπάμε όσο πιο πίσω τη γλώσσα από την δεξιά πλευρά και τη σέρνουμε μέχρι μπροστά προκαλώντας ένα «γαργαλητό». Το ίδιο γίνεται και από την αριστερή πλευρά. Επανάληψη της άσκησης 10 φορές (Pierce, 2002).
- *Παιχνίδι ελέγχου αναπνοής I.* Πρόκειται για ένα παιχνίδι με το οποίο το παιδί θα πρέπει να φυσάει. Έχουμε προμηθευτεί χωνάκια ωτοσκοπίου και τα εφαρμόζουμε σε σπαστά καλαμάκια, πάντα στο μακρύτερό τους τμήμα. Θα χρειαστούμε, επίσης, ένα ταμπλό με τετραγωνάκια που να έχει αρχή και τέλος όπως στα επιτραπέζια παιχνίδια, πλαστικά καπάκια και ένα ζάρι. Κάθε παίχτης θα έχει ένα καπάκι και ένα καλαμάκι. Ζητείται από το παιδί να κρατά με τα χείλη του το χωνάκι ωτοσκοπίου πάντα μπροστά από τα δόντια και με το καλαμάκι σπρώχνει το καπάκι πάνω στα τετραγωνάκια τόσες θέσεις, όσες αναλογούν στον αριθμό που έφερε με το ζάρι στην αρχή. Έτσι το παιδί μαθαίνει να φυσάει σιγά σιγά και να ελέγχει τη δύναμη της αναπνοής του κάθε φορά (Struck, Mols, 2009).
- *Φούσκωμα μπαλονιού.* Το παιδί παριστάνει πως το άνω χείλος του είναι μπαλόνι και του ζητείται να το γεμίσει αέρα και να το κρατήσει για 5 λεπτά. Η ίδια άσκηση γίνεται στη συνέχεια και με το κάτω χείλος. Τέλος ζητείται να φουσκώνει εναλλάξ το πάνω και το κάτω χείλος και να το επαναλάβει 5 φορές (Pierce, 2002).

- *Παιχνίδι ελέγχου αναπνοής II.* Θα χρησιμοποιήσουμε πάλι τα χωνάκια οτοσκοπίου εφαρμοσμένα με τα καλαμάκια, καθώς και αντικείμενα διαφορετικού βάρους όπως πλαστικά καπάκια, σπирτόκουτα, χαρτάκια, κέρματα κ.ά. Το παιδί, αυτή τη φορά βάζει στο στόμα του το καλαμάκι και αφήνει ελεύθερο απ' την άλλη μεριά το χωνάκι. Ζητείται από το παιδί να ρουφά με το καλαμάκι τα διάφορα αντικείμενα και να τα μετακινεί σε ένα σημείο που συμφωνήσαμε προηγουμένως. Η έκπληξη είναι ότι το καθένα από τα αντικείμενα που πρέπει να ρουφηχτεί έχει διαφορετικό βάρος και για το λόγο αυτό απαιτείται από τον παίχτη κάθε φορά και μία διαφορετική αντίδραση. Για να αυξήσουμε τον βαθμό δυσκολίας μπορούμε να μακρύνουμε τον «δρόμο μεταφοράς» των αντικειμένων, ενώ στο τέλος μπορούμε να ζητήσουμε από το παιδί να τοποθετήσει όλα τα αντικείμενα μέσα σε ένα κουτί, το οποίο βρίσκεται σε απόσταση δύο μέτρων από το τραπέζι. (Struck, Mols, 2009).
- *Κατάποση με κλειστά δόντια.* Ζητείται από το παιδί να τοποθετήσει τη γλώσσα του στη φατνία, να κλείσει τα δόντια του, να χαμογελάσει και να καταπιεί. Μετά την πρώτη κατάποση ίσως ξεραθεί το στόμα του παιδιού, γι' αυτό μπορεί να πίνει λίγο νερό από κατάποση σε κατάποση. Η γλώσσα, όσο γίνονται οι καταπόσεις, δε θα πρέπει να ακουμπάει τα μπροστινά δόντια. Επανάληψη της άσκησης για 10 φορές (Pierce, 2002).
- *Χοντρή και λεπτή γλώσσα.* Το παιδί πρέπει να μάθει να ελέγχει τους μύες της γλώσσας. Έτσι του ζητείται να κάνει την παρακάτω άσκηση: Να βγάλει έξω τη γλώσσα του όσο πιο τεντωμένη μπορεί, έτσι ώστε η άκρη της μπροστά να φαίνεται πολύ στενή και μυτερή. Στη συνέχεια ζητείται να τη χαλαρώσει και οι πλάγιες πλευρές της γλώσσας να ακουμπήσουν τους πλάγιους χαλινούς των χειλιών. Η ίδια άσκηση επαναλαμβάνεται ακουμπώντας αυτή τη φορά την άκρη της γλώσσας στη φατνία. Η γλώσσα θα μένει σε κάθε σημείο για 3 δευτερόλεπτα και θα γίνουν 10 επαναλήψεις (Pierce, 2002).
- *Τέντωμα χειλιών.* Ζητείται από το παιδί να τεντώσει τα χείλια του προς τα πλάγια σαν το μεγάλο χαμόγελο του κλόουν και να τα επαναφέρει. Σε κάθε θέση τα κρατάει έτσι για 5 δευτερόλεπτα και την άσκηση την επαναλαμβάνει 3 φορές (Pierce, 2002).

- *Τραβώντας το κουμπί.* Για αυτή την άσκηση θα χρειαστούμε ένα κουμπί με δύο τρύπες και μία κλωστή περασμένη από τις τρύπες και δεμένη κόμπο. Βάζουμε το κουμπί στο στόμα του παιδιού ακριβώς πίσω από τα χείλη κι εμείς τραβάμε την κλωστή απ' έξω (τα δόντια δεν συμμετέχουν στην άσκηση). Το παιδί θα πρέπει να κρατάει τα χείλη του σφιχτά κλειστά ώστε να μην μπορέσει να τραβηχτεί έξω το κουμπί. Αυτή η άσκηση επαναλαμβάνεται για 5 λεπτά (Pierce, 2002).
- *«Παγίδευση» του νερού.* Για μία καλή κατάποση, πρέπει το παιδί να μάθει να «παγιδεύει» το νερό και τα υπόλοιπα υγρά στο σημείο ανάμεσα στη γλώσσα και τη σκληρή υπερώα. Το παιδί σηκώνει τη γλώσσα του στη φατνία και οι πλαϊνές πλευρές της γλώσσας ακουμπάνε στην πάνω οδοντοστοιχία. Αυτή είναι η «παγίδα» του νερού. Στην αρχή το παιδί κάνει την άσκηση με άδειο το στόμα του, ενώ στη συνέχεια βάζει και μία μικρή γουλιά νερό για να κάνει στην πράξη αυτό που έμαθε (Pierce, 2002).
- *Κατάποση νερού.* Εδώ θα δουλεψτούν όλοι οι μύες της γλώσσας. Δίνουμε στο παιδί μία μικρή γουλιά νερό. Πρέπει να σιγουρευτούμε ότι η γλώσσα βρίσκεται στο εσωτερικό της στοματικής κοιλότητας. Ζητείται από το παιδί να τοποθετήσει το νερό στο σημείο «παγίδα» μεταξύ γλώσσας και υπερώας, όπως αναφέραμε στην προηγούμενη άσκηση. Τώρα του δίνουμε τις παρακάτω εντολές:
  - i. Να κλείσει καλά τα δόντια του.
  - ii. Να ανοίξει τα χείλη του.
  - iii. Να τοποθετήσει τη γλώσσα του στο σημείο της φατνίας, όπως έμαθε σε προηγούμενη άσκηση.
  - iv. Να σηκώσει και τη μέση της γλώσσας του προς τα πάνω.
  - v. Να σπρώξει με τη γλώσσα του προς τα πάνω.
  - vi. Να καταπιεί.

Σιγά σιγά θα μάθει να κάνει και μόνο του αυτήν την άσκηση χωρίς να σκέφτεται ή να χρειάζεται κάποιον να το καθοδηγήσει (Pierce, 2002).



## 5.4. Καθημερινές Ασκήσεις για το Σπίτι

Στη διάρκεια της καθημερινότητας και για την εξάσκηση του παιδιού στο σπίτι μπορούμε να συνεργαστούμε με τους γονείς ώστε να γίνονται κι εκεί κάποιες ασκήσεις μέσω παιχνιδιού ώστε να μην πιέζεται το παιδί. Επίσης πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή από τους γονείς στα εξής:

- i. Μία συνθηματική λέξη από τους γονείς, ώστε να αποφεύγεται η έκφραση «Κλείσε το στόμα σου».
- ii. Το παιδί να καθαρίζει συχνά τη μύτη του.
- iii. Να δαγκώνονται οι τροφές με τους κοπτήρες.
- iv. Η μάσηση να γίνεται με κλειστό στόμα. Εδώ μπορούν να βοηθήσουν ερωτήσεις όπως: Πόσο δυνατά μπορούμε να κλείσουμε τα χείλη μας την ώρα που μασάμε; Ποιοι κρατάνε το στόμα τους κλειστό την ώρα που τρώνε;
- v. Το παιδί να πίνει όσο το δυνατόν περισσότερα υγρά, με ένα πολύ λεπτό καλαμάκι.
- vi. Να μασάει μαστίχες με κλειστό στόμα (να επιλέγονται κάθε φορά και διαφορετικά είδη μαστιχών, ώστε να είναι πολυποίκιλες οι εμπειρίες των μυών της στοματικής κοιλότητας) (Pirce, 2002).

Ασκήσεις που μπορούν να δοθούν στους γονείς είναι:

- *Δυνατό ρούφηγμα.* Με καλαμάκια των οποίων το μήκος και η διάμετρος αλλάζουν κάθε φορά, ρουφάμε γιαούρτι ή πολτό φρούτων. Όταν χρησιμοποιούμε τα λεπτότερα καλαμάκια, απαιτείται και περισσότερη δύναμη. Μέσω της εναλλαγής μεγέθους και διαμέτρου στα καλαμάκια που χρησιμοποιούμε, γίνεται ξεκάθαρο το πόσο διαφορετικά μπορούν να δουλεύουν κάθε φορά οι μύες, ενώ μέσω των αλλαγών προσφέρεται χρόνος για αρκετά διαλείμματα. Είναι κουραστικό, ωστόσο δυναμώνει τα μυϊκά συστήματα του προσώπου και της κατάποσης, τα οποία είναι αδύναμα και βρίσκονται σε ανισορροπία (Struck, Mols, 2009).
- *«Πλυντήριο» στόματος.* Μετά το βραδινό πλύσιμο των δοντιών βάζουμε σε δράση το «πλυντήριο». Η στοματική κοιλότητα ξεπλένεται δυνατά 10 φορές πιέζοντας και κινώντας το νερό προς όλες τις κατευθύνσεις (πίσω από το άνω και κάτω χείλος, στο δεξί και αριστερό μάγουλο, ή σε κυκλική

κίνηση). Μερικοί από τους μύες του προσώπου, κινούνται σε όλο τους το εύρος και δυναμώνουν. Έτσι ενεργοποιείται και εξασκείται η φυσιολογική αναπνοή από τη μύτη (Struck, Mols, 2009).

- *Ξεκούραση της γλώσσας.* Τοποθετούμε ένα μικρό μακαρονάκι ή έναν κόκκο ρυζιού στην άκρη της γλώσσας και το κρατάμε στη φατνία πιέζοντάς το με τη γλώσσα. Αυτό θα το δείξει ο θεραπευτής. Την ώρα που γίνεται αυτή η άσκηση, το παιδί μπορεί να ζωγραφίζει, να φτιάχνει ένα παζλ, ή να κάνει τα μαθήματά του σε διάρκεια περίπου 10 λεπτών. Η γλώσσα εξασκείται στο να βρίσκεται στην κατάλληλη κατάσταση ηρεμίας, έτσι αποκτάει περισσότερη μυϊκή ελαστικότητα και παράλληλα προετοιμάζεται για τη μυολειτουργική θεραπεία (Struck, Mols, 2009).
- *Μεταφορά νερού.* Γεμίζουμε ένα μπουκάλι μισού λίτρου με λίγο νερό και βιδώνουμε το καπάκι. Στερεώνουμε μία βαμβακερή κλωστή στο καπάκι του μπουκαλιού, ενώ στην άλλη άκρη της κλωστής δένουμε ένα λεπτό κουμπί. Η ποσότητα του νερού εξαρτάται από το πόσο βάρος μπορούν να κρατήσουν τα χείλη του παιδιού με τη βοήθεια του κουμπιού. Το κουμπί τοποθετείται μπροστά από τα δόντια. Τα χείλη είναι αυτά που περικλείουν και κρατούν το κουμπί. Τώρα μπορεί να ξεκινήσει η μεταφορά του νερού. Για παράδειγμα από το μπάνιο μέχρι το νεροχύτη της κουζίνας. Εκεί αδειάζουμε το μπουκάλι και το ξαναγεμίζουμε. Τα χείλη ασκούνται την ώρα της μεταφοράς, ενώ τη στιγμή που γίνεται η αλλαγή του νερού έχουν την ευκαιρία να κάνουν ένα διάλειμμα που είναι σημαντικό για την ξεκούρασή τους (Struck, Mols, 2009). Υπάρχουν πολλοί τρόποι να δουλέψουμε γύρω από το στόμα μέσω παιχνιδιού, ώστε να δουλέψουμε ευχάριστα με παιδιά που παρουσιάζουν κάποιο πρόβλημα. Παρόμοια παιχνίδια μπορούμε να εμπνευστούμε πάρα πολλά ώστε το παιδί αν περνάει όμορφα και κυρίως να ασκείται χωρίς να νομίζει ότι κάποιος το εξετάζει ή θέλει να το «θεραπεύσει» και να έχει όρεξη για κάθε μία από αυτές τις δραστηριότητες.

## **5.5. Χειρουργική Αποκατάσταση Προβλημάτων**

Ειδικότερα για τις χειρουργικές επεμβάσεις καλό είναι να μην αποτολμάτε σαν θεραπεία και μόνο ως έσχατη λύση και μετά το πέρας περίπου έξι μηνών θεραπείας χωρίς αποτελέσματα. Αυτό βέβαια δεν είναι απαγορευτικό για ένα λογοθεραπευτή να γνωρίζει ποιες είναι αυτές οι επεμβάσεις. Οι επεμβάσεις αυτές ως σκοπό έχουν:

- i. Την βελτίωση συγκεκριμένων διαταραχών της κατάποσης.
- ii. Τον έλεγχο της επαναλαμβανόμενης εισρόφησης.
- iii. Τεχνικές μη στοματικής σίτισης.

Οι επεμβάσεις αυτές είναι η τελευταία λύση για ασθενείς που έχουν διαταραχή στην κατάποση. Οι χειρουργικές επεμβάσεις τροποποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή γενικότερα και έχουν ως σκοπό να βελτιώσουν την λειτουργικότητα του μηχανισμού της κατάποσης. Γενικά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως:

- Διαδικασίες οι οποίες βελτιώνουν το κλείσιμο διαφόρων βαλβίδων μέσα στον μηχανισμό της κατάποσης, όπως η μαλθακή υπερώα και οι φωνητικές χορδές.
- Επεμβάσεις που ανοίγουν βαλβίδες που είναι πολύ σφιχτές όπως ο κρικοφαρυγγικός μυς.
- Επεμβάσεις που διαχωρίζουν τον διατροφικό σωλήνα από τους αεραγωγούς.
- Επεμβάσεις που διορθώνουν μηχανικά εμπόδια (για παράδειγμα όγκοι) (Ταφιάδης, 2008).

## **5.6. Φάρμακα**

Αν χρειαστεί, ο γιατρός μπορεί να συνταγογραφήσει φάρμακα για να βοηθήσει τους ασθενείς ως προς την παλινδρόμηση. Υπάρχουν φάρμακα τα οποία μειώνουν το σύνολο του γαστρικού οξέως που παράγει το στομάχι, το οποίο άμεσα θα ελαττώσει την αίσθηση καύσου που σχετίζεται με την γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση. Τα φάρμακα αυτά χορηγούνται σε καθημερινή βάση για να εμποδίσουμε την παραγωγή οξέως από το στομάχι. Μία άλλη κατηγορία φαρμάκων, που συνταγογραφούν κυρίως οι παιδίατροι, βοηθούν το στομάχι να αδειάσει πιο γρήγορα. Τα φάρμακα αυτά χορηγούνται τρεις με τέσσερις ώρες πριν τα γεύματα ή τη σίτιση ή τον ύπνο (Ταφιάδης, 2008).

## 5.7. Εναλλακτική Σίτιση

Μία συντηρητική θεραπευτική προσέγγιση των διαταραχών κατάποσης είναι ο συνδυασμός δύο μεθόδων σίτισης εάν ο ασθενής δεν μπορεί να σιτιστεί εξ' ολοκλήρου από το στόμα. Η μη στοματική σίτιση είναι μία μέθοδος η οποία εφαρμόζεται αρκετά συχνά και παρέχει στον ασθενή αρκετά από τα θρεπτικά συστατικά όπως βιταμίνες, ιχνοστοιχεία, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και νερό τα οποία δεν μπορεί να λάβει δια του στόματος. Η επιλογή αυτού του τρόπου σίτισης ως εναλλακτικού δια του στόματος θα πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή και αρκετοί παράγοντες πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν προτού γίνει η επιλογή καθώς και ο τρόπος εναλλακτικής σίτισης, αφού υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία.

Τόσο οι ασθενείς όσο και οι οικογένειές τους δεν κατανοούν ότι η μη στοματική σίτιση μπορεί να είναι προσωρινή ή μπορεί να είναι εν δυνάμει προσωρινή. Οι επιπλοκές με την μη στοματική κίνηση είναι αρκετές και συχνές. Φυσικά όλα αυτά αντιμετωπίζονται αλλά με τίποτα δεν αντικαθιστά την στοματική σίτιση ως τον καλύτερο τρόπο. Αν βέβαια οι περιστάσεις και η κατάσταση του ασθενή το επιβάλλουν τότε επιλέγεται ως λύση και οι τρεις σημαντικοί λόγοι είναι ότι:

- i. Ο ασθενής δεν μπορεί να πάρει την τροφή δια του στόματος.
- ii. Ο ασθενής χρειάζεται μεγάλο αριθμό θερμίδων σε σύντομο χρονικό διάστημα καθώς και βιταμινών και ιχνοστοιχείων για να ξεπεράσει ένα οξύ ιατρικό πρόβλημα.
- iii. Υπάρχει κίνδυνος από τραχειακή αναρρόφηση εάν του επιτραπεί να λαμβάνει τροφή από το στόμα.

Οι τρόποι εναλλακτικής λήψης τροφής χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, την εντερική και την παρεντερική η οποία ενδείκνυται όταν η γαστρεντερική οδός δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εξαιτίας ιατρικών επιπλοκών όπως η παράλυση στομάχου ή απόφραξη, ή αιμορραγία (Ταφιάδης, 2008).

Για την εντερική σίτιση των ασθενών έχουμε τους παρακάτω τρόπους:

- *Ρινογαστρική σίτιση.* Στην ρινογαστρική σίτιση, εισέρχεται ένας σωλήνας από τη μύτη του ασθενή, προωθείται προς τον φάρυγγα, τον οισοφάγο και από εκεί στο στομάχι. Οι σωλήνες διαφέρουν σε πάχος, εντούτοις ένας στενός σωλήνας προτιμάται επειδή δημιουργεί τον λιγότερο δυνατό ερεθισμό στα τοιχώματα του φάρυγγα. Το φαγητό, σε ρευστή μορφή, διέρχεται από τον σωλήνα και καταλήγει στο στομάχι. Ο αριθμός των ημερησίων γευμάτων καθώς και η ποσότητα φαγητού που αναλογεί σε κάθε γεύμα, ποικίλει από ασθενή σε ασθενή. Κάθε σίτιση συνοδεύεται και από 120-240 ml νερού που καθαρίζει τον σωλήνα και ενυδατώνει τον ασθενή. Οι ασθενείς παραμένουν καθιστοί για τουλάχιστον μία ώρα μετά το γεύμα για να μειωθεί ο κίνδυνος γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης. Τα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης μεθόδου είναι ότι μπορεί να δημιουργήσει ερεθισμούς ή τραύματα στη βλεννογόνο της μύτης, του φάρυγγα και του οισοφάγου καθώς επίσης και η παλινδρόμηση φαγητού από το στομάχι πίσω στον οισοφάγο και στον φάρυγγα. Γενικά, η ρινογαστρική σίτιση θεωρείται ότι είναι μία προσωρινή λύση στα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο ασθενής, σχετικά με την από του στόματος σίτιση. Συνήθως αντικαθίστανται από μονιμότερες τεχνικές μη στοματικής σίτισης, αν μετά την παρέλευση ενός εξάμηνου ο ασθενής δεν έχει παρουσιάσει βελτίωση της κατάποσής του (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *Φαρυγγοτομία.* Η φαρυγγοτομία πρόκειται για μία τομή που δημιουργείται επάνω στον φάρυγγα, μέσω από την οποία εισέρχεται ένας σωλήνας από τον οισοφάγο και καταλήγει στο στομάχι. Είναι λιγότερο ερεθιστική για την περιοχή της μύτης αλλά το μειονέκτημά της είναι ότι η οπή αυτή πρέπει να κλείσει χειρουργικά μετά την αφαίρεση του σωλήνα και ίσως δημιουργηθεί ουλώδης ιστός στην περιοχή του φάρυγγα. (Ταφιάδης, 2008).
- *Οισοφαγοστομία.* Η οισοφαγοστομία περιλαμβάνει την διάνοιξη την διάνοιξη μίας τομής στο αυχενικό οισοφαγικό τμήμα από όπου διέρχεται ένας σωλήνας ο οποίος καταλήγει στο στομάχι. Τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα είναι ίδια με τη φαρυγγοτομία (Ταφιάδης, 2008).

- *Γαστροστομία.* Η γαστροστομία διανοίγεται με χειρουργικές διαδικασίες και αφού ο ασθενής έχει υποβληθεί σε ολική νάρκωση. Μπορεί επίσης να γίνει και διαδερμικά, με τοπική αναισθησία και με την χρήση ενός ενδοσκοπίου. Αυτή η τελευταία διαδικασία ονομάζεται διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία. Και οι δύο διαδικασίες καταλήγουν στην δημιουργία ενός εξωτερικού ανοίγματος στην κοιλιά που οδηγεί στο στομάχι. Ο ασθενής καλύπτει την περιφέρεια της γαστροστομίας με ένα ελαφρύ κάλυμμα που είναι σχεδιασμένο να κλείνει σαν σφιγκτήρας. Στη διάρκεια της σίτισης, το φαγητό διέρχεται από τον σωλήνα. Με αυτήν τη μέθοδο ο ασθενής μπορεί να τραφεί με το φαγητό που θα έτρωγε κανονικά, αλλά πολτοποιημένο. Αυτή η διαδικασία είναι συνήθως μία μακροχρόνια λύση, για βαριές διαταραχές κατάποσης επειδή εξαλείφει τον κίνδυνο ρινικού ή φαρυγγικού ερεθισμού. Είναι επίσης αναστρέψιμη στην περίπτωση που ένας ασθενής επανακτήσει την ικανότητα να σιτίζεται από το στόμα. Τα μειονεκτήματά της είναι ότι στην περιοχή του στόματος μπορεί να δημιουργηθούν διαρροές της τροφής λόγω χαλάρωσης του στόματος ή επιμολύνσεις ή/ και να είναι ενοχλητική για τον ασθενή (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).
- *Νηστιδοστομία.* Η νηστιδοστομία γίνεται ακριβώς όπως και η γαστροστομία με τη διαφορά ότι η οπή γίνεται στην περιοχή της νηστίδας λίγο κάτω από το στομάχι και με τη διαφορά ότι χρησιμοποιούνται ειδικά εντερικά διαλύματα. Αυτή η μέθοδος γίνεται για την αποφυγή του κινδύνου παλινδρόμησης αν και έχει παρατηρηθεί και σε αυτή την περίπτωση η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση να υφίσταται (Ταφιάδης, 2008).
- *Χειρουργική αποκατάσταση της παλινδρόμησης.* Αυτού του τύπου η επέμβαση γίνεται συνήθως σε παιδιά που έχουν ήδη γαστροστομία ή νηστιδοστομία και σε ενήλικες με ιστορικό γαστροοισοφαγικής παλινδρόμησης, και οι οποίοι σιτίζονται με τις ίδιες μη στοματικές μεθόδους σίτισης. Σε αυτήν τη διαδικασία το πάνω μέρος του στομάχου περιτυλίγεται γύρω από το κατώτερο οισοφαγικό σφιγκτήρα ενδυναμώνοντας τον και μειώνοντας έτσι την παλινδρόμηση (Μεσσήνης, Αντωνιάδης, 2001<sup>α</sup>).

## 5.8. Διεπιστημονική Ομάδα

Τα άτομα που παρουσιάζουν προβλήματα κατάποσης βοηθούνται ακόμα περισσότερο από μία ομάδα γιατρών και θεραπευτών. Είναι αναγκαία, συνήθως αρκετά μέλη στην ομάδα, για τον λόγο ότι η σίτιση και η κατάποση είναι ιδιαίτερα πολύπλοκες διαδικασίες. Σίγουρα μεγάλο ρόλο παίζει η οικογένεια του ασθενούς για να δίνει κουράγιο και να βοηθάει το μέλος της που παρουσιάζει το πρόβλημα. Είναι σημαντικό για τον ασθενή, τα μέλη της ομάδας να είναι προσαρμοσμένα ή να αλλάζουν ανάλογα με τις ανάγκες που έχει κάθε χρονική στιγμή (Arvedson, Lefton – Greif, 1998).

Τα μέλη που απαρτίζουν τη διεπιστημονική ομάδα είναι επαγγελματίες λογοθεραπευτές, φυσιοθεραπευτές, εργοθεραπευτές, ψυχολόγοι, γαστρεντερολόγοι, διατροφολόγοι, νοσηλευτικό προσωπικό, ακτινολόγοι, φυσίατροι. Αναλυτικότερα:

- **Φυσίατρος.** Ο φυσίατρος, δεδομένης της εξειδικευμένης γνώσης στον τομέα της αποκατάστασης, κατέχει πρωταρχικό ρόλο στον εντοπισμό των διαταραχών κατάποσης του ασθενούς και στην παραπομπή του για αξιολόγηση κατάποσης. Έχοντας γνώση της ιατρικής κατάστασης του ασθενούς, αποτελεί τον βασικό συνεργάτη του λογοθεραπευτή, για τη μεθοδολογία εφαρμογής των στόχων της θεραπευτικής παρέμβασης. Επιπρόσθετα, αφού ο λογοθεραπευτής πραγματοποιήσει την αξιολόγηση κατάποσης, συναποφασίζουν για την κατάλληλη διατροφική οδό σίτισης και ενυδάτωσης του ασθενούς (Μπέλλα, 2007).
- **Λογοθεραπευτής.** Λόγω της εξειδικευμένης κατάρτισης στη λειτουργία των δομών που συμμετέχουν στην κατάποση, ο λογοθεραπευτής είναι συνήθως ο επαγγελματίας που είναι υπεύθυνος για την επανεκπαίδευση του ασθενούς στην κατάποση. Οι φάσεις της κατάποσης που εξετάζει και παρεμβαίνει ο λογοθεραπευτής είναι η στοματική και η φαρυγγική. Ανάλογα με το πού εντοπίζεται η δυσχέρεια του ασθενούς κατά την κατάποση, συστήνεις τις καταλληλότερες υφές τροφών που μπορούν να δοθούν με ασφάλεια. Επίσης, ο λογοθεραπευτής οφείλει να γνωρίζει τις θεραπευτικές τεχνικές που πρέπει να εφαρμόζονται ανάλογα με τη διαταραχή του κάθε ασθενή. Συνοπτικά στις αρμοδιότητες του λογοθεραπευτή συγκαταλέγονται:

- Η αξιολόγηση κατάποσης του ασθενούς και η συμμετοχή στις ακτινοσκοπικές εργαστηριακές εκτιμήσεις.
  - Ο εντοπισμός της δομής που προκαλεί τη δυσφαγία και ο τρόπος σίτισης του ασθενή.
  - Η υποβολή συστάσεων, για ασφαλή κατάποση στην κάθε περίπτωση.
  - Η οργάνωση του προγράμματος θεραπείας.
  - Η συστηματική επαναξιολόγηση της κατάποσης και η καταγραφή της προόδου του ασθενούς.
  - Η ενημέρωση και η εκπαίδευση του ασθενούς και της οικογένειάς του, αναφορικά με τη φύση και την αντιμετώπιση των διαταραχών κατάποσης.
  - Η κατάρτιση και εκπαίδευση του νοσηλευτικού προσωπικού σε θέματα κατάποσης, με στόχο τη σωστή ενυδάτωση και σίτιση του ασθενούς (Μπέλλα, 2007).
- *Νοσηλευτικό προσωπικό.* Το νοσηλευτικό προσωπικό είναι υπεύθυνο για τη στοματική υγιεινή των ασθενών που λαμβάνουν μη στοματική σίτιση και για την προσοχή που απαιτείται για τον εντοπισμό και τη διαχείριση προβλημάτων, όπως την αναγκαιότητα αναρρόφησης σε ασθενείς με τραχειοστομία ή τη μείωση της αναπνευστικής ικανότητας που μπορεί να προκληθεί από τον ρινογαστρικό σωλήνα. Ο νοσηλευτής είναι υπεύθυνος για την επιτήρηση ή τη σίτιση του ασθενούς με δυσφαγία κατά τη διάρκεια των γευμάτων και την επίβλεψη που αφορά στην τήρηση των πιθανών αντισταθμιστικών τεχνικών που έχει προτείνει ο λογοθεραπευτής. Σε περιπτώσεις ασθενών με δυσφαγία ο νοσηλευτής οφείλει να είναι ενήμερος όσον αφορά:
- Τις διαταραχές κατάποσης του ασθενούς.
  - Τη θέση σίτισης του ασθενούς.
  - Την πιθανή εκτεταμένη διάρκεια του γεύματος, λόγω του χρόνου που απαιτείται στην επεξεργασία και προώθηση του βλωμού.
  - Τα μικρά και επαναλαμβανόμενα γεύματα που ίσως είναι απαραίτητα.
  - Τον έλεγχο της σύστασης της τροφής.
  - Την αντιμετώπιση επικίνδυνων καταστάσεων όπως η εισχώρηση τροφών στην τραχεία.



- ο Την απομάκρυνση υπολειμμάτων από τη στοματική κοιλότητα σε περιπτώσεις που κρίνεται απαραίτητη (Μπέλλα, 2007).
- *Διαιτολόγος*. Ο διαιτολόγος είναι αρμόδιος για την εξασφάλιση της παροχής των απαραίτητων θρεπτικών συστατικών, που πρέπει να λαμβάνει κατά τη σίτισή του ο ασθενής. Η διατροφή ρυθμίζεται ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς, το σωματικό βάρος και την παθολογική του κατάσταση. Είναι επίσης υπεύθυνος για την παροχή συμπληρωμάτων διατροφής, σε περιπτώσεις που κρίνει ότι η στοματική σίτιση δεν παρέχει την κατάλληλη θερμιδική επάρκεια. Επιπρόσθετα, με βάση τις υφές τροφών που προτείνει ο λογοθεραπευτής για κάθε ασθενή, προτείνει τα φαγητά που αντιστοιχούν σε αυτές τις συστάσεις και είναι κατάλληλα για τη σίτισή του (Μπέλλα, 2007).
- *Φυσιοθεραπευτής*. Είναι ο αρμόδιος για την αξιολόγηση και την επανεκπαίδευση της στάσης στην οποία πρέπει να σιτίζεται ο ασθενής για την αποφυγή πιθανής εισρόφησης. Σε περιπτώσεις δυσφαγίας, ο φυσιοθεραπευτής διδάσκει συγχρονισμένη αναπνοή. Επιπλέον, σε περίπτωση εισρόφησης χρησιμοποιούνται οι κατάλληλοι χειρισμοί, όπως πλήξεις στη φάση της εισπνοής που συμβάλλουν στην αποκόλληση των εκκρίσεων και αμέσως μετά δονήσεις στη φάση εκπνοής, δηλαδή πιέσεις που συμβάλλουν στην απομάκρυνση των εκκρίσεων κατά την έκλυση βήχα. Στην περίπτωση που συναντάται δυσκολία στην απομάκρυνση εκκρίσεων χρησιμοποιούνται βοηθητικές τεχνικές όπως η αναρρόφηση που στοχεύει στην απομάκρυνση των εκκρίσεων από τους πνεύμονες (Μπέλλα, 2007).
- *Εργοθεραπευτής*. Η αρμοδιότητα του εργοθεραπευτή επικεντρώνεται στην αξιολόγηση και την αποκατάσταση των λεπτών κινήσεων που είναι απαραίτητη για την αυτονομία σίτισης του ασθενούς (παράδειγμα τη σωστή λαβή του πικριού ή τον συνδυασμό κινήσεων που είναι απαραίτητος για τη λαβή του ποτηριού, τη μεταφορά του στα χείλη και την κατάλληλη κλίση του χεριού για τη μετακίνηση του υγρού από το ποτήρι στη στοματική κοιλότητα). Η εκμάθηση αυτή πραγματοποιείται με δραστηριότητες που συμβάλλουν στην επανεκπαίδευση των ασθενών στις καθημερινές τους δραστηριότητες. Σε κάποιες περιπτώσεις για τη διευκόλυνση των ασθενών χρησιμοποιούνται ειδικά βοηθήματα κατάποσης.

- Βοηθήματα σίτισης, όπως κουτάλια με ειδική κυρτότητα που υποστηρίζουν την σωστή τοποθέτηση του βλωμού.
- Βοηθήματα ενυδάτωσης, όπως ποτήρια με εγκοπή στο σημείο της μύτης που βοηθούν την κατάποση κατά την κάμψη κεφαλής (Μπέλλα, 2007).
- *Ακτινολόγος.* Ο ακτινολόγος, λόγω της εξειδίκευσής του στο χειρισμό των ακτινολογικών μηχανημάτων, αποτελεί το βασικό παράγοντα για τη διεκπεραίωση της βιντεοφθοροσκοπικής εξέτασης. Ασχολείται με την ακτινολογική εκτίμηση των συστημάτων που λαμβάνουν χώρα κατά την κατάποση. Συγκεκριμένα, είναι υπεύθυνος για τη διεξαγωγή της βιντεοφθοροσκοπικής εξέτασης και σε συνεργασία με τον λογοθεραπευτή, ακολουθούν κοινή πορεία στον εντοπισμό των δομών που παρουσιάζουν τη δυσχέρεια κατά την κατάποση. Ο ρόλος του ακτινολόγου είναι υψίστης σημασίας στην αξιολόγηση της δυσφαγίας, ιδιαίτερα του φαρυγγικού σταδίου, και στη συνεκτίμηση της αποτελεσματικότητας ορισμένων αντισταθμιστικών τεχνικών, που προτείνονται από τον λογοθεραπευτή, ανάλογα με το σημείο και τη χρονική στιγμή της κατάποσης που εντοπίζεται η διαταραχή του ασθενούς. Η συνεργασία του ειδικευμένου σε θέματα κατάποσης ακτινολόγου με τον λογοθεραπευτή δίνει τη δυνατότητα στον από κοινού εντοπισμό των διαταραχών του φαρυγγικού και οισοφαγικού σταδίου και στη εύρεση μεθόδων αντιμετώπισής τους (Μπέλλα, 2007).
- *Ψυχολόγος.* Η αρμοδιότητα του ψυχολόγου στη δυσφαγία, εμφανίζεται όταν παρουσιάζονται φοβίες κατά τη σίτιση, ειδικότερα σε περιπτώσεις παρατεταμένης χρονικής διάρκειας μη στοματικής σίτισης. Σε τέτοιες καταστάσεις συνήθως ο ασθενής είναι επιφυλακτικός στο να σιτιστεί στοματικά, διότι πιστεύει ότι θα διατρέξει κίνδυνο που ίσως να οδηγήσει ακόμη και στο θάνατο. Επιπρόσθετα, σε περιπτώσεις που τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κατάποσης δείχνουν ότι η στοματική σίτιση δεν ενδείκνυται και ότι πλέον η σίτιση θα γίνεται μη στοματικά, οι ασθενείς περνούν από στάδιο δυσθυμίας όπου κρίνεται σκόπιμη η παρέμβαση του ψυχολόγου για μία προοδευτική και ομαλή αποδοχή του νέου τρόπου σίτισης. Η αλλαγή του τρόπου σίτισης από στοματική σε μη στοματική, κάτι που μέχρι πρόσφατα, θεωρούταν δεδομένη και αυτόματη διαδικασία, επιφέρει ψυχολογική αναστάτωση τόσο στον ίδιο τον ασθενή όσο και στα άτομα της οικογένειάς

του. Καθίσταται λοιπόν σαφές ότι ψυχολογική παρέμβαση και στήριξη χρίζουν, εκτός από τον ίδιο τον ασθενή και τα άτομα του στενού οικογενειακού του περιβάλλοντος (Μπέλλα, 2007).

- *Ορθοδοντικός.* Όταν η δυσφαγία εντοπίζεται στο στοματικό στάδιο, λόγω ανεπάρκειας της λειτουργικότητας κάποιας δομής, χρησιμοποιούνται ειδικές προσθετικές συσκευές, η κατασκευή και τοποθέτηση των οποίων, συγκαταλέγεται στην αρμοδιότητα των ορθοδοντικών (Μπέλλα, 2007).
- *Ιατρικό και Χειρουργικό προσωπικό.* Η διάγνωση και αντιμετώπιση της παθολογίας που αποτελεί την αιτιολογία της δυσφαγίας αποτελεί συνήθως αρμοδιότητα των ακόλουθων ειδικοτήτων:
  - Ο *νευρολόγος* διαπιστώνει την αιτιολογία σε περιπτώσεις νευρογενούς δυσφαγίας (όπως εγκεφαλικό επεισόδιο).
  - Ο *ωτορινολαρυγγολόγος* επωμίζεται τη διάγνωση σε περιπτώσεις κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης ή χειρουργικής επέμβασης κεφαλής και τραχήλου και επιπρόσθετα προτείνει χειρουργική επέμβαση, σε περιπτώσεις που κρίνεται αναγκαίο με σκοπό την εξάλειψη της δυσφαγίας στο στοματικό ή στο φαρυγγικό στάδιο. (Μπέλλα, 2007).
  - Ο *γαστρεντερολόγος* κάνει διάγνωση και είναι ο σύμβουλος για τυχόν χειρουργικές επεμβάσεις σε ασθενείς με διαταραχές στο οισοφαγικό στάδιο της κατάποσης. Ενώ συνήθως δεν παρατηρούμε άτομα που να χρειάζονται επέμβαση, ένας γαστρεντερολόγος γίνεται σημαντικό μέλος της διεπιστημονικής ομάδας. Με τις εξετάσεις που κάνει έχει οπτική εικόνα του οισοφάγου και του στομάχου και χορηγεί φαρμακευτική αγωγή. Είναι, επίσης, αρμόδιος σε περιπτώσεις ενδοσκόπησης και γαστροοισοφαγικών σωλήνων (Groher, 1997).

## *Συμπεράσματα*

Με την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, είμαστε σε θέση να παρατηρήσουμε ότι τις διαταραχές κατάποσης μπορούμε να τις συναντήσουμε σε άτομα όλων των ηλικιών. Υπάρχουν αρκετά αίτια για να τις συναντήσουμε, ευτυχώς όμως στις μέρες μας, υπάρχουν και αρκετοί τρόποι αντιμετώπισης, αρκεί να πραγματοποιηθεί έγκαιρη διάγνωση και καλή συνεργασία μεταξύ των θεραπειών και του οικογενειακού περιβάλλοντος του ασθενή. Με την προϋπόθεση αυτή, μπορεί να επιτευχθεί ευκολότερα βελτίωση και ένα ικανοποιητικό ή και ολοκληρωτικό αποτέλεσμα.

## ***Βιβλιογραφία***

- Aminoff, M. J., Greenberg, D. A., Simon, R., P. (2006). *Κλινική Νευρολογία*. Μετάφραση: Ρίζος, Γ., Τσάλαμας, Χ. Αθήνα Παρισιάνου.
- Arvedson, J., Lefton – Greif, M. (1998). *Pediatric Videofluoroscopic Swallow Studies, a Professional Manual with Caregiver Guidelines*. Texas: Communication Skill Builders.
- Βρυώνης, Γ. (2004). *Παιδιατρική*. Ιωάννινα Εφύρα.
- Bigenzahn, W., Denk, D. M. (2007). *Στοματοφαρυγγικές Δυσφαγίες*. Μετάφραση: Αναγνώστου, Ε., Μοσχοβάκης, Ε. Αθήνα Π. Χ. Πασχαλίδης.
- 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.
- Ζώης, Χ. (2005). *Σημειώσεις Δυσφαγίας και Διαταραχών Κατάποσης*. Ιωάννινα χ. ε.
- Grary, M. A., Groher, M. E. (2003). *Adult Swallowing Disorders*. USA: Butterworth – Heinemann.
- Groher, M. E. (1997). *Dysphagia [Diagnosis and Management]*. Washihgton: Butterworth – Heinemann.
- Ιωαννίδης, Χ. (2008). *Τραχηλικές Λεμφαδενικές Μεταστάσεις*. Αθήνα Παρισιάνου.
- Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα Έλλην.
- Logemann, Y. A. (1993). *Manual for the Videofluoroscopic Study of Swallowing*. (2<sup>nd</sup> 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 χ. έ.

- Μεσσήνης, Λ., Αντωνιάδης, Γ. (2001<sup>α</sup>). *Διαταραχές Κατάποσης – Δυσφαγία*. Αθήνα Έλλην.
- Μεσσήνης, Λ., Αντωνιάδης, Γ. (2001<sup>β</sup>). *Νευροκινητικές Διαταραχές Ομιλίας*. Αθήνα Έλλην.
- Μπέλλα, Σ. (2007). *Κλινικά Θέματα Λογοπαθολογίας, διδακτικές σημειώσεις*. Ιωάννινα χ. ε.
- Πρώιου, Χ. (2003). *Δυσφαγία – Δυσφασία – Δυσαρθρία*. Θεσσαλονίκη Γιαπούλη.
- Padovan, B. (2008). *Σεμινάριο: Νευρολειτουργική αναδιοργάνωση, Μέθοδος “Beatriz Padovan”, Οι Λειτουργίες του Στόματος I*. 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.
- Struck, V., Mols, D. (2009). *Το Στόμα – Εξάσκηση των Οργάνων Ομιλίας*. Μετάφραση: Πατσικαθεοδώρου, Γ., Ψωμόπουλος, Δ. Θεσσαλονίκη Ρόδων.
- Ταφιιάδης, Δ. (2008). *Σημειώσεις στο μάθημα: Διαταραχές της Κατάποσης – Δυσφαγία*. Ιωάννινα χ. έ.
- 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.

# Παράρτημα

## Α. Στοματοπροσωπικός έλεγχος

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΗΛΙΚΙΑ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ:

### ΧΕΙΛΗ

	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ	ΝΑΙ	ΌΧΙ
ΧΕΙΛΕΟΠΤΩΣΗ				
ΜΥΪΚΗ ΔΥΝΑΜΗ				
ΣΧΙΣΤΙΕΣ				
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ				

### ΔΟΝΤΙΑ

	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ	ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ	ΝΑΙ	ΌΧΙ	ΠΛΑΓΙΑ	ΧΙΑΣΤΗ
ΣΥΓΚΛΙΣΗ						
ΠΛΗΡΟΤΗΤΑ ΔΟΝΤΙΩΝ						

### ΠΑΡΕΙΕΣ

	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ	ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ	ΝΑΙ	ΌΧΙ	ΔΕΞΙΑ	ΑΡΙΣΤΕΡΑ
ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΗ ΑΔΥΝΑΜΙΑ						
ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΗ ΑΔΥΝΑΜΙΑ						
ΔΙΑΔΟΧΟΚΙΝΗΣΗ						
ΔΑΓΚΩΜΑΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ						

### **ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΣ**

	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΞΙΑ	ΑΡΙΣΤΕΡΑ
ΑΝΟΙΧΤΗ (ΟΤΑΝ ΖΗΤΗΘΕΙ)				
ΑΠΟΚΛΙΣΗ				
ΠΑΝΤΑ ΑΝΟΙΧΤΗ				
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΜΑΣΗΣΗΣ				
ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΗ				
ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΑΜΦΙΠΛΕΥΡΗ				

### **ΓΛΩΣΣΑ**

	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	ΕΞΩΘΗΣΗ	ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΔΕΞΙΑ	ΑΡΙΣΤΕΡΑ
ΣΕ ΑΚΙΝΗΣΙΑ					

ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ	ΜΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΑ	ΜΕΙΩΜΕΝΑ	ΑΠΟΝΤΑ
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ				
ΜΥΪΚΟΣ ΤΟΝΟΣ				
ΜΕΓΕΘΟΣ				



## ***B. Λογοπαθολογικό Ιστορικό Δυσφαγίας και Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης***

### ***Ατομικά Στοιχεία***

Επώνυμο: \_\_\_\_\_ Όνομα: \_\_\_\_\_

Ημερ. γέννησης: \_\_\_\_\_ Τηλέφωνο: \_\_\_\_\_

Διεύθυνση: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία εξέτασης: \_\_\_\_\_

### ***Αιτιολογία συμπτώματος***

Περιγραφή προβλήματος: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Πότε διαπιστώθηκε; \_\_\_\_\_

Υπήρξαν αλλαγές από τότε που διαπιστώθηκε; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ***Προηγούμενη αξιολόγηση***

Υπήρξε προηγούμενη εξέταση από ειδικούς; \_\_\_\_\_

Αν ναι, συμπληρώστε τα παρακάτω:

*Λογοθεραπευτική:* \_\_\_\_\_

Διάγνωση: \_\_\_\_\_

Θεραπεία: \_\_\_\_\_

Αποτελέσματα: \_\_\_\_\_

*Ψυχολογική:* \_\_\_\_\_

Διάγνωση: \_\_\_\_\_

Θεραπεία: \_\_\_\_\_

Αποτελέσματα: \_\_\_\_\_

*Ωτορινολαρυγγολογική:* \_\_\_\_\_

Διάγνωση: \_\_\_\_\_

Θεραπεία: \_\_\_\_\_

Αποτελέσματα: \_\_\_\_\_

Νευρολογική: \_\_\_\_\_

Διάγνωση: \_\_\_\_\_

Θεραπεία: \_\_\_\_\_

Αποτελέσματα: \_\_\_\_\_

Γαστρεντερολογική: \_\_\_\_\_

Διάγνωση: \_\_\_\_\_

Θεραπεία: \_\_\_\_\_

Αποτελέσματα: \_\_\_\_\_

Διαιτολογική: \_\_\_\_\_

Διάγνωση: \_\_\_\_\_

Θεραπεία: \_\_\_\_\_

Αποτελέσματα: \_\_\_\_\_

### **Ιατρικές και διατροφικές πληροφορίες**

Ναι Όχι

Παρουσιάζετε δυσκολία ενώ μασάτε την τροφή;

Αν ναι, σε τι είδους φαγητά;

Υγρά

Στερεά

Ημιστερεά

Αν σημειώσατε κάτι στην παραπάνω ερώτηση δώστε παραδείγματα:

Υγρά:

Στερεά:

Ημιστερεά:

Παρουσιάζετε δυσκολία στη σύγκλιση των δοντιών;

Διασπάται η τροφή μέσα στο στόμα σας και δυσκολεύεστε να σχηματίσετε βλωμό;

Παρουσιάζετε δυσκολία στο άνοιγμα και κλείσιμο της γνάθου;

Έχετε μειωμένη αισθητικότητα στο στόμα;

Πνίγεστε ενώ τρώτε;

Αν ναι, πνίγεστε πριν, κατά τη διάρκεια ή μετά την κατάποση;

Παρουσιάζετε δυσκολία:

Στην ανύψωση της γλώσσας;

Στην κίνηση δεξιά αριστερά;

Στην κίνηση μπρος πίσω;

Τρώτε ή πίνετε πιο αργά σε συγκεκριμένα είδη φαγητών;

Υγρά:

Στερεά:

Ημιστερεά:

Παραμένει φαγητό:

Στη δεξιά πλευρά του λαιμού;

Στην αριστερή πλευρά του λαιμού;

Στη δεξιά πλευρά του στόματος;

Στην αριστερή πλευρά του στόματος;

Στο «μήλο του Αδάμ»;

Χρειάζεται να μετακινήσετε πολλές φορές την γλώσσα σας για να μαζέψετε την τροφή από το στόμα;

Χρειάζεται να κάνετε 2-3 καταπόσεις για έναν βλωμό;

Παρουσιάζετε πρόβλημα στο να καταπιείτε χάπια;

Παρουσιάζετε γουργουριστή φωνή μετά το φαγητό;

Χρειάζεστε να καθαρίζετε τον λαιμό σας μετά από κάθε κατάποση;

Παρουσιάζεται πρόβλημα στον έλεγχο της σιέλου;

[Πηγή: Grary, Groher, 2003, Καμπανάρου, 2007]

## ***Γ. Profile παιδιού με διαταραχές κατάποσης***

ΟΝΟΜΑ: Σταύρος (ψευδώνυμο)

ΗΛΙΚΙΑ: 4 ετών και 3 μηνών

Ο Σταύρος γεννήθηκε με ατρησία οισοφάγου και μετά από μία σειρά επεμβάσεων ο οισοφάγος του πλέον λειτουργεί κανονικά. Αυτό επιτεύχθηκε παίρνοντας μόσχευμα το παχύ έντερο του παιδιού.

Η εικόνα το εξωτερικά είναι ενός πολύ αδύνατου παιδιού, που δεν έχει αναπτυχθεί όπως άλλα παιδιά της ηλικίας του. Επίσης το λεξιλόγιό του φτάνει σε επίπεδο ενός παιδιού περίπου 1,5 ετών. Δεν μπορεί να περπατήσει ακόμα χωρίς τη βοήθεια τρίτου. Τέλος είναι πολύ αδύναμος στα χέρια, στα πόδια και στους μύες του προσώπου.

Ο Σταύρος τρέφεται μέσω γαστροστομίας κατ' ευθείαν στο στομάχι. Εδώ και περίπου οχτώ μήνες έχει ξεκινήσει λογοθεραπεία για να μπορέσει να φάει κανονικά από το στόμα. Οι ασκήσεις ξεκίνησαν σιγά σιγά και με δυσκολία, αφού δεν είχε συνηθίσει να μπαίνει στο στόμα του ούτε τροφή αλλά κυρίως άλλα αντικείμενα (π.χ. κουτάλι, πιρούνι). Πρέπει να σημειωθεί ότι του Σταύρου του έλειπε το αρχέγονο αντανακλαστικό του θηλασμού.

Στην αρχή δουλεύτηκε στο παιδί η αναπνοή. Έκανε μία σειρά ασκήσεων βασισμένη στη μέθοδο της Radovan για «Νευρολειτουργική αναδιοργάνωση σε ασκήσεις του στόματος». Οι ασκήσεις αναπνοής περιλάμβαναν σφύριγμα με σφυρίχτρα στο στόμα, σφύριγμα με ειδική σφυρίχτρα που τοποθετείται στη μύτη, καθώς και μία σειρά ασκήσεων διαφραγματικής αναπνοής. Στην αρχή, όπως ανέφερα και προηγουμένως, ήταν δύσκολη η συνεργασία με το παιδί αφού έφερνε άρνηση σε κάθε επαφή με τη στοματική του κοιλότητα.

Η επόμενη σειρά ασκήσεων είχε να κάνει με τον θηλασμό. Οι ασκήσεις αυτές περιλάμβαναν μία κλασική πιπίλα για να ανακτήσει το παιδί το αντανακλαστικό του θηλασμού. Αρχικά ο Σταύρος απλά κρατούσε την πιπίλα στο στόμα χωρίς να κάνει καμία κίνηση. Έτσι τοποθετήθηκε στο πίσω μέρος της πιπίλας, που ήταν έξω από το στόμα, ένας μικροδονητής για να δονείται η πιπίλα μέσα στο στόμα του για να αρχίσει να νιώθει την κίνηση. Με το πέρασμα των συνεδριών κατάφερε να κινεί μόνος του την πιπίλα με μυζητικές κινήσεις. Αποτέλεσμα

αυτού του αντανακλαστικού είναι ότι μπόρεσε σιγά σιγά να ρουφάει υγρά με καλαμάκι.

Η επόμενη σειρά ασκήσεων είχε να κάνει με τη μάσηση. Οι ασκήσεις αυτές γίνονταν με τη βοήθεια ενός χοντρού λάστιχου που τοποθετείται στο στόμα του παιδιού, στα πίσω δόντια (τραπεζίτες) και ζητείται να μασήσει ο λάστιχο. Το ίδιο κάναμε και με τα μπροστινά δόντια (κοπήρες). Σε αυτές τις ασκήσεις το παιδί συνεργάστηκε γρήγορα για να τις εκτελέσει.

Άλλες ασκήσεις που γίνονταν ήταν αρχικά μασάζ με τον δονητή στις παρειές και στην περιοχή κάτω από το πιγούνι όπου βρίσκεται η βάση της γλώσσας. Άλλη άσκηση που γίνονταν είναι η ανύψωση της γλώσσας με τη χρήση γλωσσοπίεστρου. Επίσης τοποθετήθηκε ο μικροδονητής στο πίσω μέρος του γλωσσοπίεστρου για να μπορέσει να δονηθεί η γλώσσα του από πάνω και στα πλάγια, η οποία ήταν αδύναμη και χωρίς καθόλου σχεδόν μυϊκή μάζα.

Η δυσφαγία που παρατηρήθηκε στον Σταύρο ήταν στο στοματικό στάδιο κυρίως αφού δεν μπορούσε να κινήσει σωστά τα όργανα της στοματικής του κοιλότητας που παίρνουν μέρος στη μάσηση.

Σήμερα και μετά από οχτώ περίπου μήνες θεραπείας ο Σταύρος μπορεί να δεχτεί όλα τα όργανα των ασκήσεων χωρίς καμία αντίδραση καθώς επίσης και το κουτάλι. Είναι σημαντικό να σημειωθεί πως μειώθηκε πάρα πολύ η σιελόρροια κατά τη σίτιση, σε σχέση με το ξεκίνημα της θεραπείας όπου είχε σιελόρροια σε αρκετά έντονο βαθμό. Οι τροφές που του δίνονται είναι πάντα αλεσμένες σε μορφή κρέμας. Έχει μάθει να κάνει τις κινήσεις του στόματος που έχουν σχέση με την μάσηση και την κατάποση αλλά όχι σε τόσο καλό στάδιο ώστε να μπορέσει να αφαιρέσει το σωληνάκι της γαστροστομίας. Η ποσότητα του φαγητού που τρώει κανονικά από το στόμα είναι περίπου 30-70 ml, όταν το κανονικό του γεύμα είναι 150-200 ml. Όσο λοιπόν από το γεύμα του δεν τρώει κανονικά από το στόμα, περνάει από τη γαστροστομία.