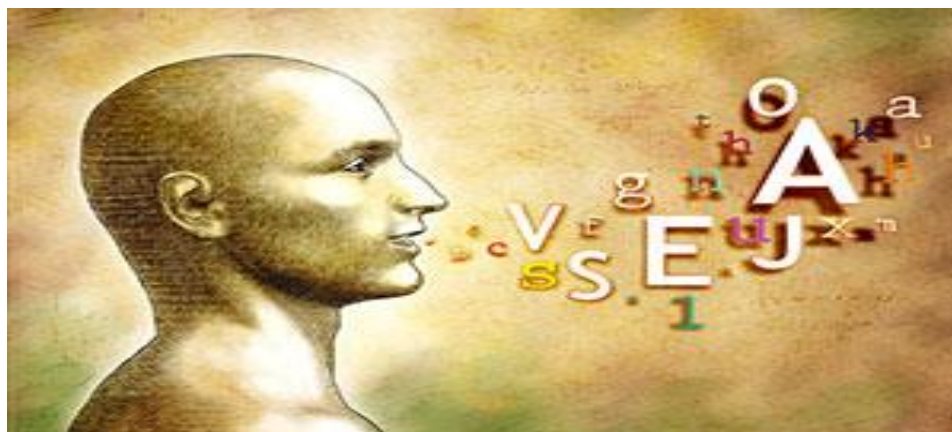




ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή εργασία με θέμα :

« Η φύση του τραυλισμού στους ενήλικες και ο ρόλος του λογοθεραπευτή»



Επιμέλεια : Βίσο Οριάντα	A.M 14450
Γκινოსάτη Βασιλική	A.M 14674
Θωμά Μαρία	A.M 14559
Παπαϊωάννου Αλεξάνδρα	A.M 14690
Επιβλέπουσα καθηγήτρια: κ. Νησιώτη Μ.	

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αισθανόμαστε την ανάγκη να επισημάνουμε την ευγνωμοσύνη μας στις οικογένειες μας και στους συγγενείς μας για την αμέριστη βοήθεια τους καθ'όλη τη διάρκεια των σπουδών μας και τη στήριξη τους σε κάθε μας επιλογή. Η υποστήριξη τους ήταν ιδιαίτερα πολύτιμη και σε αυτό το διάστημα εκπόνησης της πτυχιακής μας εργασίας.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θα θέλαμε να εκφράσουμε στους κο Αθανάσιο Ξωφύλλη υπεύθυνο του κέντρου λογοθεραπείας “Λόγος”, τον κο Αλέξανδρο Αλεξάνδρου υπεύθυνο του κέντρου λογοθεραπείας “ Παιδί και Πρόοδος” καθώς και τον κο Διονύση Λιβέρη λογοθεραπευτή συνεργαζόμενο του κέντρου “Μέριμνα” για την βοήθεια τους στην ερευνά για τη πτυχιακή μας εργασία και τη παροχή βιβλιογραφίας για την ολοκλήρωση της.

Τέλος, ευχαριστούμε την επιβλέπουσα καθηγήτρια, κα Μελλομένη Νησιώτη για την ανάθεση πτυχιακής εργασίας, την εμπιστοσύνη της και παροχή κατάλληλης συμβουλευτικής. Χωρίς τη βοήθεια της και την αφιέρωση του χρόνου της δεν ήταν δυνατή η ολοκλήρωση της πτυχιακής μας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο τραυλισμός είναι μια διαταραχή που επηρεάζει την ευχέρεια του λόγου και χαρακτηρίζεται από διακοπές στην παραγωγή των ήχων της ομιλίας, οι οποίες ονομάζονται επίσης και «δυσχέρειες στη ροή του λόγου». Παρότι ο τραυλισμός είναι γνωστός από την αρχαιότητα και εμφανίζεται σε αρκετά μεγάλο κομμάτι του πληθυσμού δεν έχει μελετηθεί όσο θα έπρεπε ούτε έχουν γίνει οι κατάλληλες έρευνες γύρω από αυτόν. Διακρίνεται στον εξελικτικό τραυλισμό που ξεκινά από την παιδική ηλικία και μπορεί να συνεχιστεί καθ' όλη την ενήλικη ζωή, στο νευρογενή τραυλισμό, ο οποίος εμφανίζεται μετά από κάποιο νευρολογικό πρόβλημα και στον ψυχογενή, ο οποίος αναπτύσσεται εξαιτίας της κακής ψυχολογίας του ίδιου του ατόμου. Μπορεί επίσης να διακριθεί και σε άλλες επιμέρους κατηγορίες ανάλογα με την ιδιαιτερότητα των χαρακτηριστικών στην ομιλία του ατόμου με τραυλισμό. Είναι μια διαταραχή η οποία επηρεάζει σημαντικά τη ζωή του ατόμου σε όλες τις πτυχές της ζωής του. Στην πτυχιακή μας θα αναφερθούμε στον τραυλισμό όπως παρουσιάζεται στην ενήλικη ζωή και θα προσπαθήσουμε να εντυφήσουμε στα αίτια, τα συμπτώματα και τα χαρακτηριστικά των ενηλίκων αυτών ανάλογα με το είδος του τραυλισμού τον οποίο παρουσιάζουν. Ακόμα ως λογοθεραπευτές θα προσπαθήσουμε να αναλύσουμε τις λογοθεραπευτικές μεθόδους αντιμετώπισής του τραυλισμού να δούμε αν και κατά πόσο αυτές είναι αποτελεσματικές.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	9
1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ.....	9
1.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ.....	12
1.3 ΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΣΑΦΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ.....	13
1.4 ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ	15
1.5 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ.	17
1.6 ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ	23
1.7 ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	31
2.1 ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ	31
2.2 ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ.....	32
2.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΟ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ.....	32
2.2.2 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ	33
2.2.3 Ο ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΝΗΛΙΚΗ ΖΩΗ.....	36
2.2.3.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΑΙ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΜΕ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ	36
2.2.3.2 Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΠΟΥ ΤΡΑΥΛΙΖΕΙ	36
2.2.3.3 Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΕΑΥΤΟΥ ΤΟΥΣ	37
2.2.3.4 ΣΤΕΝΕΣ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ.....	38
2.2.3.5 ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	40
2.2.3.6 ΑΓΧΟΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	42
2.3 ΝΕΥΡΟΓΕΝΗΣ ΕΠΙΚΤΗΤΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ.....	44
2.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ	44
2.3.2 ΑΙΤΙΑ, ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΒΛΑΒΗΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ.....	48

2.3.3	ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΜΙΑΣ ΕΠΙΚΤΗΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ.....	50
2.3.4	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΚΤΗΤΟΥ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ.....	53
2.4	ΨΥΧΟΓΕΝΗΣ ΕΠΙΚΤΗΤΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ	59
2.4.1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΨΥΧΟΓΕΝΗ ΕΠΙΚΤΗΤΟ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ	59
2.4.2	ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ.....	62
2.4.2.1	ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΨΥΧΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ BAUMGARTNER ΚΑΙ DUFFY ΠΟΥ ΤΟΝ ΔΙΑΚΡΙΝΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ....	63
2.4.2.2	ΠΕΡΕΤΑΙΡΩ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΨΥΧΟΓΕΝΟΥΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ.....	64
2.5	ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ	65
2.5.1	ΚΛΟΝΙΚΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ.....	65
2.5.2	ΤΟΝΙΚΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ.....	66
2.5.3	ΜΕΙΚΤΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ.....	66
2.5.4	ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΗΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	68
3.1	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ	68
3.1.1	ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	68
3.2	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ.....	73
3.3	ΣΤΑΔΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΟ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ ΕΝΗΛΙΚΩΝ	75
3.4	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΑΔΙΑ:	76
3.4.1	ΣΤΑΔΙΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ :	76
3.4.2	ΣΤΑΔΙΟ ΑΠΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	78
3.4.3	ΣΤΑΔΙΟ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	79
3.4.3.1	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΡΟΗΣ ΤΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ.....	79
3.4.3.2	ΕΥΕΛΙΚΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ(FLEXIBLE RATE).....	79
3.4.3.3	ΕΥΚΟΛΕΣ ΕΝΑΡΞΕΙΣ (EASY ONSETS).....	80
3.4.3.4	ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΗ ΦΩΝΗΣΗ.....	80
3.4.3.5	ΑΠΑΛΕΣ ΑΡΘΡΩΤΙΚΕΣ ΕΠΑΦΕΣ (LIGHT ARTICULATORY CONTACTS)...	81
3.4.3.6	ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ(PROPRIOCEPTION).....	81
3.4.3.7	ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΘΟΡΥΒΟ (MASKING).....	82
3.4.3.8	ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ (DELAYED AUDITORY FEEDBACK).....	83
3.4.3.9	ΡΥΘΜΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ (RHYTHM).....	85
3.4.4	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ	87
3.4.4.1	ΑΚΥΡΩΣΕΙΣ (CANCELLATIONS)	87

3.4.4.2 ΔΙΑΦΥΓΕΣ(PULL OUTS).....	89
3.4.4.3 PREPARATORY SETS.....	90
3.4.5 ΆΛΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	91
3.4.5.1 ΧΡΗΣΗ ΠΑΥΣΕΩΝ (TIME OUTS)	91
3.4.5.2 ΨΙΘΥΡΙΣΤΗ Η ΑΗΧΗ ΟΜΙΛΙΑ (WHISPERED OR SILENT SPEECH).....	91
3.4.5.3 ΤΡΑΓΟΥΔΙΣΜΑ.....	92
3.4.5.4 Η ΧΟΡΩΔΙΑΚΗ ΟΜΙΛΙΑ (CHORAL SPEAKING) ΚΑΙ ΤΟ SHADOWING	92
3.4.5.5 ΟΜΑΔΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	92
3.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ	95
3.6 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΨΥΧΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ	97
3.7 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ	100
ΣΥΝΟΨΗ.....	105
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α	110
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β	114
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.....	117

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο τραυλισμός είναι μια διαταραχή στην οποία η ρυθμική ροή, του λόγου συχνά διαταράσσεται από επαναλήψεις ήχων ή συλλαβών. Συχνά, τα άτομα που τραυλίζουν χρησιμοποιούν παρατεταμένους ήχους φωνηέντων, επαναλαμβάνουν μονοσύλλαβες λέξεις όπως "και" ή "αν", ή μερικές φορές να αντιμετωπίζουν πλήρη λεκτικό μπλοκάρισμα κατά το οποίο δεν παράγουν καθόλου λόγο. Τα περισσότερα άτομα με τραυλισμό άρχισαν να τραυλίζουν σε πολύ μικρή ηλικία. Η ακριβής αιτία του τραυλισμού παραμένει άγνωστη. Πολλοί επιστήμονες πιστεύουν ότι ο τραυλισμός συνδέεται με το περίπλοκο μηχανισμό των μυών της γλώσσας και τη ρύθμιση των φωνητικών χορδών. Μερικοί ερευνητές προτείνουν ότι οι ψυχολογικοί λόγοι μπορεί είναι βασικός παράγοντας εμφάνισης και άλλοι πιστεύουν ότι σχετίζεται περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ της δυνατότητας των ατόμων που τραυλίζουν να παράγουν λόγο και στο ψυχο-κοινωνικό περιβάλλον που βιώνουν ενώ μιλούν. Μεγάλο μέρος της τρέχουσας έρευνας γύρω από τον τραυλισμό επικεντρώνεται στο να βρεθεί μια ενιαία και αξιόπιστη μέθοδο μέτρησης της ευχέρειας.

Έχει παρατηρηθεί ότι τα συμπτώματα του τραυλισμού εμφανίζονται και εξαφανίζονται ανάλογα με την κατάσταση με μεγάλα διαστήματα φυσιολογικής ροής λόγου μέσα στη μέρα. Η προσπάθεια απόκρυψης του τραυλισμού και η αποφυγή του οδηγεί σε διόγκωση του φόβου για τις πιθανές συνέπειες του τραυλισμού και αυξάνει το άγχος για την επικοινωνία(Ανδρέου,2010).Ο τραυλισμός επιδεινώνεται σε καταστάσεις επικοινωνίας οι οποίες είναι απαιτητικές για το άτομο, όπως η συνομιλία σε μια μεγάλη παρέα, η παρουσίαση μιας εργασίας σε κοινό, η τηλεφωνική συνομιλία ή σε μια κοινωνική περίσταση κατά την οποία το άτομο βιώνει αυξημένο άγχος ή κούραση. Εξαφανίζεται όταν το άτομο τραγουδά, ψιθυρίζει ή δεν ακούει τη φωνή του ενώ μιλάει.

Τα είδη του τραυλισμού έχουν οριστεί σε:

- Εξελικτικός Τραυλισμός.
- Ψυχογενής επίκτητος τραυλισμός.
- Νευρογενής επίκτητος Τραυλισμός.
- Κλονικός Τραυλισμός (ελαφρές συσπάσεις).
- Τονικός Τραυλισμός (αυξημένος τόνος των μυών).
- Κλονικοτονικός – τονοκλονικός Τραυλισμός.
- Cluttering (Ανδρέου, 2010). □

Αν δεν αντιμετωπιστεί έγκαιρα μπορεί να εξελιχθεί σε σύνθετο πρόβλημα κατά την εφηβεία όταν το άτομο αναπτύσσει φιλικές κοινωνικές συναναστροφές ή επαφές με το αντίθετο φύλο. Φαίνεται πως υπάρχουν διαφορετικές αιτίες για διαφορετικούς ανθρώπους σχετικά με το πώς ξεκινά να εμφανίζεται το πρόβλημα και πως συμβάλλουν περισσότεροι από ένας παράγοντες στην εμφάνισή του. Κάποιοι από αυτούς είναι βιολογικοί ή κληρονομικοί, άλλοι περιβαλλοντικοί και άλλοι ψυχολογικοί. Εάν ο τραυλισμός εμφανιστεί στην ενήλικη ζωή πιθανώς οφείλεται σε νευρολογικά αίτια. Ο ενήλικας που τραυλίζει συχνά παρουσιάζει αρνητική ψυχολογική διάθεση και αντίληψη για τον εαυτό του και έτσι αποφεύγει να μιλάει σε δύσκολες περιστάσεις γιατί φοβάται ότι θα γίνει βαρετός ή ότι θα δεχτεί την αποδοκιμασία των άλλων. Η χαμηλή αυτοπεποίθηση συνοδεύεται από συναισθήματα απογοήτευσης και έντασης. Οι στατιστικές δείχνουν ότι περίπου 1 στους 100 ενήλικους τραυλίζει από αυτούς οι τέσσερις είναι άντρες και η μια γυναίκα. Η δυσκολία αυτή στο λόγο απασχολεί παγκοσμίως περίπου 70 εκατομμύρια άτομα ανά τον κόσμο (Ανδρέου, 2010).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Ο προβληματισμός για την αιτιολογία και την θεραπευτική αντιμετώπιση του τραυλισμού έχει ιστορία τουλάχιστον 5000 χρόνων. Οι ερμηνείες που δόθηκαν κατά καιρούς, αντανακλούσαν συνήθως τις απόψεις που οι γιατροί, ψυχολόγοι, ψυχίατροι, θεολόγοι και φιλόσοφοι κάθε εποχής υιοθετούσαν σχετικά με την αιτιολογία κάθε είδους αποκλίνουσας συμπεριφοράς. (Κακκουρος, 2006) Ο τραυλισμός είναι μια διαταραχή στη ροή της ομιλίας, της οποίας τα ίχνη χάνονται μέσα στο χρόνο. Η διαταραχή αυτή είναι αναγνωρίσιμη, αν και τα αίτια της, παρ' όλες τις προσπάθειες των διαφόρων σχολών που αναπτύχθηκαν ανά τους αιώνες, δεν έχουν ακόμη εξακριβωθεί. Σύμφωνα με μια θεωρία για τα αίτια του τραυλισμού, η οποία κυριάρχησε για πάρα πολλά χρόνια, ο τραυλισμός αποτελεί μια μορφή τιμωρίας για κάποιο αμάρτημα που διέπραξε είτε το ίδιο το άτομο είτε κάποιο μέλος της οικογένειας του. (Silverman, 2004). Εάν ανατρέξουμε στην αρχαιότητα, θα δούμε ότι ο Ηρόδοτος αναφέρει ότι ο Βάττος, επιφανής Έλληνας που έζησε τον 5^ο αιώνα π.Χ (από τον οποίο προέρχεται και η λέξη βατταρισμός) πήγε στους Δελφούς προκειμένου να ζητήσει από τη Πυθία να θεραπεύσει τον τραυλισμό του. Η Πυθία αποφάνθηκε ότι ο τραυλισμός προκλήθηκε από την οργή του θεού Απόλλωνα, τον οποίο ο Βάττος να εξευμενίσει για να απαλλαγεί από το πρόβλημα του. Υπάρχει επίσης μια αναφορά από τον Ιπποκράτη, ο οποίος στο βιβλίο του «ΠΡΟΡΗΤΙΚΟΣ. Α20» αναφέρει χαρακτηριστικά: «Αι τρομώδες γλώσσα, σημείο ούχ ιδρ υμένης γνώμης» Πίστευε ότι τα αίτια του τραυλισμού θα πρέπει να αναζητηθούν στην ασυμφωνία ανάμεσα στη σκέψη και τον προφορικό λόγο. Ο Αριστοτέλης περιγραφές τον τραυλισμό ως αδυναμία γρήγορης σύνδεσης των συλλαβών μεταξύ τους και εκτιμούσε ότι τα αίτια της διαταραχής αυτής είναι η ελαττωματική διάπλαση της γλώσσας και η ανεπαρκής κινητική ικανότητα του οργάνου αυτού. (Δράκος, 1992) Ευρέως διαδεδομένη είναι η ανεκδοτικής φύσης ιστορία με τον ρήτορα Δημοσθένη, ο οποίος τον 4^ο αιώνα π.Χ. φέρεται να αντιμετώπιζε το πρόβλημα του τραυλισμού του κάνοντας εξάσκηση στους λόγους του με πετραδάκια κάτω από την γλώσσα του. Οι Αρχαίοι Αιγύπτιοι είχαν ένα σύμβολο για τον τραυλισμό το οποίο απεικόνιζε ένα τρέμουλο, που ξεκινούσε από το έδαφος και κατέληγε στο στόμα. Αυτή η συμβολική αναπαράσταση σεισμού δήλωνε μεταφορικά την στιγμή του τραυλισμού.

Επιπλέον, ο τραυλισμός αναφέρεται σε πολλά σημεία της Βίβλου, με τον Μωυσή και τον Ησαΐα να εκδηλώνουν συχνά τα συμπτώματά του.(Κρουσταλλάκης,1977)

Η αντιμετώπιση του έχει βασισθεί σε ποικιλία μεθόδων, με πρώτη καταγεγραμμένη προσπάθεια αυτή του Δημοσθένη. Ωστόσο, οι τρόποι θεραπείας που επιλέχθηκαν δεν ήταν πάντα το ίδιο απλοί και ανώδυνοι. Υπήρξαν θεραπευτές, οι οποίοι αρκέστηκαν σε τακτικές που αποσκοπούσαν στη βελτίωση της αυτοεκτίμησης του ατόμου ή τη χαλάρωση του, ενώ άλλοι συνέστησαν και χρησιμοποίησαν τεχνικές όπως το ηλεκτροσόκ ή η εγχείρηση της γλώσσας. Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τις εγχειρήσεις της γλώσσας, αξίζει να αναφέρουμε πως στηρίχθηκαν στις ιδέες του Αριστοτέλη, που καταλόγιζε τις ευθύνες για τον τραυλισμό σε κακή διάπλαση της γλώσσας.(Καρπαθίου,1999)

Έτσι, λοιπόν, προς την κατεύθυνση αυτή, της εγχείρησης της γλώσσας, κινήθηκαν πολλοί θεραπευτές στη Γαλλία κατά το 18ο αιώνα με φρικτά, δυστυχώς, αποτελέσματα. Νεότερες προσωπικότητες της ιστορίας με τραυλισμό ήταν ο βασιλιάς Γεώργιος ΣΤ' της Αγγλίας, ο Μέγας ς Ναπολέον, ο Winston Churchill, ο Lenin, ο Theodore Roosevelt κ.α.Έπειτα ένας Γ άλλος γιατρός ο Itard το 1817 εξέδωσε την άποψη του πως για τον τραυλισμό ευθύνονται τα νεύρα τα οποία διεγείρουν την γλώσσα και τον λάρυγγα που πάσχουν από αδυναμία, αυτή η άποψη βέβαια μελετήθηκε το 1970 και 1980. (Δράκος,1992). Αργότερα το 1831 εκδηλώθηκε μια άλλη άποψη του Colombat de L'Isere δημιούργησε δύο απόψεις για να κατηγοριοποιήσει τον τραυλισμό, στην πρώτη για τον τραυλισμό ευθύνονται τα χείλη και η γλώσσα, στη δεύτερη ευθύνονται οι σπασμοί που δημιουργεί ο λάρυγγας, ο οισοφάγος και οι μύες του αναπνευστικού συστήματος. Ο J. F. Dieffenbach το 1841 θεώρησε ότι ευθύνονται οι σπασμοί της γλωττίδας, ο ίδιος προσπάθησε χειρουργικά να βοηθήσει τα άτομα που έπασχαν από τραυλισμό, αποτέλεσμα όμως ήταν κάποιοι να πεθάνουν. Το 1910 ο Kussmaul πίστευε πως ο τραυλισμός είναι απόρροια μιας κληρονομικής υπερευαισθησίας του μηχανισμού της άρθρωσης. Και ο Asperger το (1952) υποστήριξε ότι για τον τραυλισμό ευθύνεται εγκεφαλίτιδα. Αν και η ενασχόληση των ερευνητών με τη διαταραχή αυτή δεν έπαυε ποτέ, η πιο πλούσια σε μελέτες εποχή ήταν το 2ο μισό του 20ου αιώνα, με κυριότερη περίοδο αυτή από το τέλος της δεκαετίας του '60 μέχρι τα μέσα αυτής του '70'. Χαρακτηριστικά ο Van Riper το 1973 αναφέρει ότι ο Korpp δεν μπόρεσε να θεραπεύσει μέσα στη διάρκεια 10 ετών κανένα άτομο με τραυλισμό, παρότι χρησιμοποίησε

μεμονωμένες ή συνδυασμένες διάφορες μεθόδους, οι οποίες υπήρχαν εκείνη την εποχή.(Καλαντζής.1957)Χαρακτηριστικά αναφέρεται η φράση ενός θεραπευτή Γερμανού του Anton Schilling, ο οποίος λέει: «Όποιος υποστηρίζει ότι θεράπευσε ολοκληρωτικά τον τραυλισμό σίγουρα δεν το πιστεύει ούτε ο ίδιος», δηλαδή πρόκειται για ένα σοβαρό ψέμα.

Βέβαια υπάρχουν άλλοι θεραπευτές του τραυλισμού, οι οποίοι δίνουν ποσοστό θεραπείας μέχρι και 93%, χωρίς να διευκρινίζουν σε τι επίπεδο λεκτικής ή άλλης πλευράς αναφέρεται αυτό το ποσοστό, ενώ πολύ σημαντικότερα είναι τα αποτελέσματα των Luchsinger και Arnold το 1965, οι οποίοι τονίζουν ότι ένα τρίτο των ατόμων που τραυλίζουν βλέπουν να εξαφανίζεται ο τραυλισμός τους, ένα τρίτο βλέπουν να καλυτερεύουν και το υπόλοιπο ένα τρίτο δεν βλέπουν καμία διαφορά στο πρόβλημά τους, πάντα βέβαια και στις τρεις αυτές περιπτώσεις μετά από κάποια θεραπευτική προσέγγιση. (Δράκος,1992). Τα τελευταία 5000 χρόνια οι ειδικοί προσπαθούν συστηματικά να κατανοήσουν την φύση και την αιτιολογία του τραυλισμού και να προτείνουν τεχνικές και μεθόδους αποτελεσματικής θεραπείας του. Ωστόσο ο τραυλισμός παραμένει ακόμα ένα πολυδιάστατο και πολύπλοκο πρόβλημα, το οποίο περιβάλλεται από μυστήριο και εγείρει πολλά αναπάντητα ερωτήματα. Στην Ελλάδα η ενασχόληση των ειδικών με τον τραυλισμό υπήρξε εξαιρετικά περιορισμένη μέχρι σήμερα. Η έρευνα για τον τραυλισμό ήταν σχεδόν ανύπαρκτη και οι πληροφορίες τις οποίες μπορείς να βρεις σχετικά με το πρόβλημα στην ελληνική βιβλιογραφία είναι ελάχιστες και κυρίως σε βιβλία που αναφέρονται σε θέματα νευρολογίας και ψυχοπαθολογίας. (Κάκουρος 2006)

1.2 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

Συχνότητα

Σύμφωνα με έρευνες ο τραυλισμός εκδηλώνεται περίπου στο 1% του γενικού πληθυσμού ενώ συμπτώματα τραυλισμού με διάρκεια τουλάχιστον έξι μηνών παρουσιάζει το 5% του πληθυσμού. Η συχνότητα εμφάνισης στην Ευρώπη κυμαίνεται σε ποσοστό 0,8 -1,5%. Παρότι απαντάται σε όλες τις φυλές, το φαινόμενο είναι πολύ πιο σύνηθες σε λαούς με υψηλό κοινωνικό επίπεδο. (Δράκος,1999)

Ηλικία

Όσον αφορά την ηλικία εμφάνισης, οι βασικές χρονικοί περίοδοι είναι δύο: μεταξύ 3 - 4 ετών και στην σχολική ηλικία. Αν και πολλοί μελετητές χωρίζουν τον τραυλισμό σε τρία είδη σύμφωνα με την περίοδο εμφάνισης: τον πρωτογενή, τον μεταβατικό και τον δευτερογενή. Ο πρωτογενής τραυλισμός γενικά περιλαμβάνει τη σκέψη για λειτουργία κυρίως κατά τη διάρκεια του ξεκινήματος του τραυλισμού στην ηλικία των 5 ή 6 ετών. Ο μεταβατικός τραυλισμός σχεδιάστηκε για να καλύψει τη χρονική περίοδο από τα 5 ή 6 μέχρι τα 8 ή 9 έτη (συνηθίζεται μέχρι την εφηβεία), και ο δευτερογενής τραυλισμός κάλυψε τον τραυλό που εκδηλώνει ένα γενικό δείγμα από ανεπτυγμένα χαρακτηριστικά του τραυλισμού. (Καρπαθίου,1999)

Φύλο

Η συχνότητα εκδήλωσης του τραυλισμού φαίνεται να διαφοροποιείται στα δύο φύλα. Η διαφοροποίηση αυτή, όμως δεν είναι εμφανής από την προσχολική ηλικία κατά την οποία η αναλογία αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου Η αναλογία αυτή διαφοροποιείται σε μεγαλύτερη ηλικία, καθώς κυμαίνεται από σε βάρος των αγοριών σε παιδιά ηλικίας 6-7 ετών και σε εφήβους ηλικίας 12- 13 ετών. Ορισμένες στατιστικές μάλιστα έχουν διαπιστώσει ότι το ποσοστό επιβάρυνσης κατά των αγοριών μπορεί να φτάσει μέχρι και το 80%. (Walton,1991)

Σε μια σχετική έρευνα στο παρελθόν που έγινε σε ενήλικες με εξελικτικό τραυλισμό, τόσο άντρες όσο και γυναίκες, εξετάστηκαν για να καθοριστούν τα διαφορετικά μέρη του εγκεφάλου που συνδέονται μεταξύ τους για να στηρίξουν την παραγωγή της ομιλίας. Για να επιτευχθεί αυτό χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι μαγνητικής τομογραφίας που επιτρέπουν να δούμε ποια τμήματα του εγκεφάλου ενεργοποιούνται μαζί κατά τη διάρκεια της παραγωγής της ομιλίας, και πώς είναι ανατομικά διασυνδεδεμένοι.

Οι ειδικοί υποθέτουν ότι εάν τα περισσότερα κορίτσια ανακάμπτουν από τον τραυλισμό, αυτοί που συνεχίζουν να έχουν χρόνια τραυλισμό μπορεί να έχουν μια μορφή ελλείμματος που δεν έχει ξεπεραστεί κατά τη διάρκεια της φυσιολογικής ανάπτυξης.

Η έρευνα έδειξε ότι τόσο οι άνδρες όσο και οι γυναίκες που τραυλίζουν είχαν λιγότερο συντονισμένη δράση μεταξύ του μηχανισμού ομιλίας και των περιοχών σχεδιασμού στο αριστερό ημισφαίριο σε σύγκριση με την ομάδα που δεν τραυλίζουν. Επίσης, ανατομική συνδεσιμότητα μεταξύ των περιοχών αυτών ήταν λιγότερο ισχυρή στην ομάδα των ατόμων που τραυλίζουν, ιδίως για τις γυναίκες. Οι άνδρες που τραυλίζουν φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη συνδεσιμότητα με τις σωστές περιοχές του μηχανισμού ομιλίας, αλλά οι γυναίκες που τραυλίζουν βρέθηκαν να έχουν λιγότερη σύνδεση με το δεξιό μέρος του μηχανισμού ομιλίας. (Soo-Eun Chang, 2011)

Η καλύτερη κατανόηση των νευρωνικών βάσεων του τραυλισμού που ξεκινά στην πρώιμη παιδική ηλικία, θα μας δώσει τη δυνατότητα να εντοπίσουμε έγκαιρα τα παιδιά που είναι πιο πιθανό να έχουν χρόνια τραυλισμό, και θα μας επιτρέψει να δοθεί προτεραιότητα θεραπείας για αυτά τα παιδιά.

1.3 ΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΑΣΑΦΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ.

Ο τραυλισμός προκαλείται από γενετικούς παράγοντες ή από το περιβάλλον στο οποίο μεγαλώνει το άτομο; Είναι ένα ερώτημα το οποίο έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές που ασχολούνται με τον τραυλισμό και δυστυχώς δεν έχει ακόμη δοθεί σαφής απάντηση. Ο προβληματισμός αυτός ενισχύθηκε από ερευνητικά ευρήματα, σύμφωνα με τα οποία η πιθανότητα εκδήλωσης τραυλισμού σε συγγενείς πρώτου βαθμού ατόμων που τραυλίζουν είναι τριπλάσια σε σχέση με το γενικό πληθυσμό (Andrews et al. 1983). Στο 68% ατόμων με τραυλισμό υπάρχει κάποιος συγγενής πρώτου βαθμού με τραυλισμό ενώ στο 27% υπάρχει γονιός με τραυλισμό (Yairi & Ambrose, 1992).

Οι έρευνες της γενετικής δεν έχουν ακόμη δώσει μια ξεκάθαρη απάντηση στο ερώτημα της κληρονομικότητας. Η πιο διαδεδομένη άποψη των λογοπαθολόγων στη θεωρία πως ο τραυλισμός είναι συνδυασμός της κληρονομικότητας και των περιβαλλοντικών παραγόντων παίρνοντας υπόψη και τα αποτελέσματα των ερευνών, είναι πως πιθανόν

υπάρχει ένας ισχυρός δεσμός που σχετίζεται με την προδιάθεση για τραυλισμό , όμως αυτός ο δεσμός δεν είναι ανεξάρτητος από τους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Αυτό σημαίνει πως εάν δυο άνθρωποι είναι γεννημένοι με την ίδια γενετική προδιάθεση στον τραυλισμό , ο ένας πιθανόν να εμφανίσει τραυλική συμπεριφορά και ο άλλος όχι. Εάν ένας άνθρωπος με προδιάθεση στην εκδήλωση του τραυλισμού μεγαλώσει σε ένα περιβάλλον όπου υπάρχει αποδοχή από τους γονείς και δεν τον πιέσουν να μιλήσει νωρίτερα ή πιο ξεκάθαρα απ' όσο ο ίδιος μπορεί , και εάν δεν τον διορθώνουν συνέχεια για τα συχνά και φυσιολογικά για την παιδική ηλικία λάθη και το ίδιο το παιδί δεν πιέζει τον εαυτό του , πιθανόν να εξελιχθεί σε φυσιολογικό ομιλητή. Εάν τον άλλο άτομο , γεννημένο με την ίδια προδιάθεση για τραυλισμό , μεγαλώσει σε ένα περιβάλλον όπου υπάρχουν μη ρεαλιστικές προσδοκίες , ανταγωνισμός και μεγάλη πίεση , τότε το άτομο αυτό θα εμφανίσει τραυλισμό(*Lloyd M. Hulit,2004*).

Ένα άλλο σημαντικό ερευνητικό εύρημα είναι ότι η πιθανότητα εκδήλωσης τραυλισμού μεταξύ συγγενών φαίνεται να σχετίζεται τόσο με το φύλο του ατόμου που τραυλίζει όσο και με το φύλο του ατόμου που φέρει την προδιάθεση. Σύμφωνα με μελέτες που πραγματοποιήθηκαν σε ενήλικες , οι άρρενες συγγενείς πρώτου βαθμού θηλέων που τραυλίζουν έχουν τέσσερις φορές περισσότερες πιθανότητες να εκδηλώσουν τραυλισμό , σε σύγκριση με τους θήλεις συγγενείς πρώτου βαθμού αρρένων που τραυλίζουν(Andrews et al 1983). Για παράδειγμα, υπολογίζεται ότι υπάρχει πιθανότητα εκδήλωσης τραυλισμού στο 9% των κοριτσιών και στο 22% των αγοριών των οποίων ο πατέρας τραυλίζει και στο 17% των κοριτσιών και στο 36% των αγοριών των οποίων η μητέρα τραυλίζει. Επίσης , σε έρευνες που έχουν διεξαχθεί σε πληθυσμό διδύμων , έχει διαπιστωθεί ότι η πιθανότητα να εκδηλώνουν τραυλισμό και τα δυο αδέρφια ανέρχεται στο 63% για τα μονοζυγωτικά δίδυμα , ενώ φτάνει μόλις στο 19% για τα διζυγωτικά δίδυμα (*Howie , 1981*).

Το ερώτημα που τίθεται για την κατανόηση αυτού του φαινομένου , όπως και για άλλες μορφές ψυχοπαθολογίας στις οποίες εικάζεται ότι υπάρχει κληρονομική βάση είναι : «Τι ακριβώς κληρονομείται;» Στο ερώτημα αυτό η γενετική της συμπεριφοράς δεν έχει καταφέρει ακόμη να δώσει σαφή απάντηση. Υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν ότι κληρονομείται ένα κυρίαρχο παθολογικό γονίδιο (Ambrosse et al.1993 , Kidd 1980) και άλλες που πρεσβεύουν ότι η κληρονομική μεταβίβαση της προδιάθεσης για την εκδήλωση τραυλισμού γίνεται μέσω της αθροιστικής συνεισφοράς πολλών γονιδίων σε αλληλεπίδραση με περιβαλλοντικούς παράγοντες(*Vandenberg et al.1986*).

1.4 ΘΕΩΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Βιοχημικές και Φυσιολογικές θεωρίες :

Ο West θεωρεί επίσης ότι ο τραυλισμός περιλαμβάνει μια κληρονομούμενη προδιάθεση. Πιστεύει ότι είναι κυρίως μια σπαστική διαταραχή που σχετίζεται με την επιληψία με τις περιπτώσεις του τραυλισμού να είναι κρίσεις οι οποίες μπορεί να πυροδοτούνται από συναισθηματικό stress. Ο West συσχέτισε τη θεωρία του με μια ανισορροπία του ζαχάρου στο αίμα η οποία παρατηρείται στα άτομα που τραυλίζουν κατά τη διάρκεια του τραυλισμού. Αυτή η θεωρία, συγκεκριμένα, σχετίζεται με ένα μεγάλο μέρος της έρευνας σχετικά με τον βασικό μεταβολισμό, τη χημεία του αίματος, τα εγκεφαλικά κύματα, τη διδυμοτοκία και τις νευροφυσιολογικές συσχετίσεις με τον τραυλισμό.

Σχετικές θεωρίες έχουν αναπτυχθεί από τους M.R Adams (1978) Perkins , Ruder , Johnson & Michael (1976) και M. Wingate (1969). Αυτοί οι ερευνητές αναφέρουν τα φυσιολογικά και τα αεροδυναμικά συμβάντα τα οποία συντελούνται στη φωνητική οδό κατά τη διάρκεια της ομιλίας και θεωρούν το τραυλισμό ως δυσκολίες με τη φώνηση την αναπνοή και την άρθρωση. Οι Adams & Perkins και οι συνεργάτες τους και ο Wingate ξεχωριστά , συζητούν τη διαταραχή στα πλαίσια των φωνητικών μεταβάσεων που δυσκολεύουν το άτομο , το οποίο τραυλίζει , να ξεκινήσει, να συγχρονίζει και να διατηρεί τη ροή του αέρα και την ηχηρότητα σε συντονισμό με την άρθρωση. Οι Freeman και Ushijima (1978) αναφέρουν τη δυσκολία συντονισμού και την υπερβολική ένταση στη λαρυγγική περιοχή ως παράγοντες στο τραυλισμό ενώ οι Conture , Mc Call και Brewer (1977) υποστηρίζουν ότι τα άτομα τα οποία τραυλίζουν διαχειρίζονται λανθασμένα τη λαρυγγική δραστηριότητα τους κι ότι ο λαρυγγικός τραυλισμός συν διακυμαίνεται με τον προφορικό.

Νεύρο- ψυχογλωσσολογική θεωρία:

Το 1991 οι Perkins, Kent & Curlee πρότειναν τη θεωρία τους για τη νευρόψυχογλωσσολογική λειτουργία στον τραυλισμό. Αυτή η θεωρία αναφέρεται στη παραγωγή ομιλίας με φυσιολογική ροή , ομιλίας με τραυλισμό και διακοπών στην ομιλία χωρίς τραυλισμό. Συγκεκριμένα η παραγωγή ομιλίας με τραυλισμό απαιτεί δύο στοιχεία που ονομάζονται το γλωσσολογικό ή συμβολικό σύστημα και το παραγλωσσολογικό ή σύστημα σημάτων όπου το κάθε ένα θεωρείται ότι επεξεργάζεται ξεχωριστά τον εγκέφαλο κι έπειτα στο τέλος ενώνονται σε ένα κοινό σύστημα εκροής. Για να παραχθεί ομιλία με φυσιολογική ροή τα δυο στοιχεία πρέπει να συγχρονιστούν και να ενσωματωθούν καθώς συγκλίνουν σε ένα κοινό σύστημα . Εάν τα στοιχεία δεν συγχρονίζονται επέρχεται μια κατάρρευση στη ροή ομιλίας. Ωστόσο αυτή η κατάρρευση βιώνεται ως μια απώλεια ελέγχου – μια πραγματική στιγμή τραυλισμού από τον ομιλητή μόνο εάν ο προστιθέμενος παράγοντας πίεσης είναι παρόν.

Μια άλλη περιεκτική νευρόψυχογλωσσολογική θεωρία έχει αναπτυχθεί από τους Postma & Kolk (1993). Κατά την άποψή τους , ο τραυλισμός προέρχεται από μια διαταραγμένη αλληλεπίδραση φωνολογικής κωδικοποίησης(δηλαδή της κατασκευής του φωνητικού σχεδίου για τα εκ φωνήματα) και του λεκτικού αυτοελέγχου (δηλαδή τον έλεγχο για τα λάθη και την επιδιόρθωση τους εάν είναι απαραίτητη). Το σύστημα ελέγχου λανθασμένα ανιχνεύει λάθη κι έπειτα επιχειρεί να αυτοδιορθώσει σταματώντας ή καθυστερώντας την εκτέλεση της συνεχιζόμενης ομιλίας, επιφέροντας τραυλισμό. Μελλοντική έρευνα χρειάζεται για να προσδιοριστεί η δύναμη των μοντέλων τους.

Θεωρίες εξάρτησης

Σύμφωνα με τη θεωρία της κλασσικής εξάρτησης , οι πρώιμες καταρρεύσεις στη ροή της ομιλίας σταδιακά συσχετίζονται με το άγχος του ομιλητή για την ομιλία. Η αμηχανία και η ντροπή που προκύπτουν από τον τραυλισμό(το μη εξαρτημένο ερέθισμα) συνδυάζεται με τον ακροατή ή το πλαίσιο ή τη λέξη που δε προκάλεσε την αντίδραση στην αρχή (το νευρικό ερέθισμα). Έπειτα από κάποιο χρονικό διάστημα το άτομο θα τραυλίσει σε οποιαδήποτε κατάσταση του προκαλεί άγχος και του έχει

προκαλέσει και πρόβλημα στο παρελθόν, έτσι, ο τραυλισμός γίνεται κλασσικά εξαρτημένος. Οι Brutten και οι Shoemaker (1967) διαμόρφωσαν μια θεωρία 2 παραγόντων για τον τραυλισμό, βάση αρχών μάθησης. Στη θεωρία τους αναφέρουν ότι οι περισσότερες διακοπές στην ομιλία πυροδοτούνται από αυτόνομες αντιδράσεις φόβου οι οποίες είναι κλασσικά εξαρτημένες αντιδράσεις σε παράγοντες οι οποίοι έχουν επισπεύσει στον τραυλισμό στο παρελθόν: συγκεκριμένα άτομα, περιβάλλοντα, θέματα συζητήσεων κτλ. Θεωρούν τις μη ομιλητικές συμπεριφορές των ατόμων που τραυλίζουν (τη μυϊκή ένταση , το πετάρισμα των ματιών, τις γκριμάτσες κτλ) ως ενεργά εξαρτημένες συμπεριφορές , σχεδιασμένες για την αποφυγή ή τη διαφυγή από στιγμές τραυλισμού.

Σύμφωνα με τη συντελεστική εξάρτηση , οι συμπεριφορές μπορεί να ενθαρρυνθούν μέσω ενίσχυσης ή μπορεί να μειωθούν μέσω τιμωρίας(όχι με τη κυριολεκτική σημασία της λέξεως στη συγκεκριμένη περίπτωση αλλά με την έννοια ενός ερεθίσματος που θα μειώσει μια συμπεριφορά). Οι Flanagan , Goldiamond & Azin(1958) αναφέρουν ότι ο τραυλισμός αποκρίθηκε πολύ προβλέψιμα σε διαδικασίες οι οποίες επιβράβευαν ή αποθάρρυναν τη συμπεριφορά δείχνοντας ότι μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί στο εργαστήριο σε συνάρτηση με τις επιπτώσεις του. Ως παράδειγμα αυτής της αρχής εν δράσει μπορούμε να κάνουμε ένα παιδί να τραυλίζει λιγότερο συχνά , εάν η ομιλία του με φυσιολογική ροή ανταμείβεται με ένα δώρο, όπως ένα αυτοκόλλητο (ενίσχυση) ή εάν του ζητηθεί να γυρίσει πίσω και να επιδιορθώσει τη δυσρυθμία του.

1.5 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΚΔΗΛΩΣΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ.

Είναι πολλοί οι παράγοντες που μπορούν να συνεισφέρουν στην εκδήλωση τραυλισμού και για κάθε άτομο που τραυλίζει ο κάθε παράγοντας έχει διαφορετική βαρύτητα. Ωστόσο οι παράγοντες επιρροής καθορίζουν το πόσο ο άνθρωπος που τραυλίζει θα θεραπευτεί ή όχι.

Υπάρχουν πολλές και διαφορετικές θεωρίες ως προς το τι προκαλεί τραυλισμό. Αν και η πραγματική αιτία δεν είναι γνωστή, υπάρχει μια γενική παραδοχή ότι εκδηλώνεται όταν συνδυάζονται ορισμένοι παράγοντες. Ο τραυλισμός εμφανίζεται συνήθως στην παιδική ηλικία αν και μπορεί επίσης να εκδηλωθεί αργότερα στην εφηβεία ή στην ενήλικη ζωή.

Γενετικοί παράγοντες:

Είναι άσκοπο να αποδίδουμε την ανάπτυξη οποιουδήποτε χαρακτηριστικού ή συμπεριφοράς αποκλειστικά και μόνο στις επιπτώσεις της γενετικής ή του περιβάλλοντος, επειδή όλα τα χαρακτηριστικά αναπτύσσονται σε κάποιο πλαίσιο. Δεδομένου ότι οι γενετικοί και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες αλληλεπιδρούν, το ερώτημα είναι πως προσδιορίζονται οι σχετικές συμβολές του κάθε παράγοντα – σε αυτή τη περίπτωση τη διαταραχή του τραυλισμού (Kidd, 1977). Ακόμα δεν έχουν καταφέρει να προσδιορίσουν ή να εντοπίσουν ένα μεμονωμένο γονίδιο υπεύθυνο για το τραυλισμό καθώς είναι πιθανό ότι ένας αριθμός γονιδίων συμβάλλει στην εμφάνιση διαταραχής. Ακόμα και αν συγκεκριμένα γονίδια εντοπιστούν κι εξεταστούν, ο προσδιορισμός της συμβολής τους στην ανάπτυξη του τραυλισμού παραμένει δύσκολος, εξ αιτίας ανατρεπτικών περιβαλλοντικών παραγόντων. Έχουμε ωστόσο ερευνητικά μοντέλα τα οποία έχουν εφαρμοστεί σε δεδομένα σχετικά με τη παρουσία τραυλισμού στις οικογένειες. Αυτά τα δεδομένα ορισμένες φορές μας δίνουν τη δυνατότητα να προβλέψουμε το τραυλισμό και υποδεικνύουν ότι μπορεί να υπάρχει μια σημαντική γενετική βάση για αυτή τη διαταραχή. Υπάρχει ελάχιστη αμφιβολία ότι ο τραυλισμός εμφανίζεται σε οικογένειες και είναι λογικό να συμπεραίνουμε ότι ένα γενετικό στοιχείο το επηρεάζει (Felsenfeld 1997).

Ένα θετικό οικογενειακό ιστορικό αποτελεί παράγοντα επιρροής (Buck et al, 2002) και ο τραυλισμός είναι πιο πιθανό να εμφανιστεί σε αγόρια των οποίων ο πατέρας (και όχι τόσο η μητέρα) ή τα αδέρφια τους (και όχι τόσο οι αδερφές τους), παρουσιάζουν τραυλισμό. Οι Costa & Kroll (2000) ανέφεραν την εκδήλωση τραυλισμού σε 9% των κορών ενήλικων ανδρών με τραυλισμό έναντι 22% των γιών, ενώ οι ενήλικες γυναίκες παρουσίαζαν πιθανότητα 17% να έχουν κόρες που τραυλίζουν και 36% γιούς. Σε μια μελέτη από τον Cox et al (2005) διαφορές φύλου αναφέρθηκαν στη χρωμοσωμική σημειολογία του τραυλισμού. Μελέτες σε μονοζυγωτικούς και διζυγωτικούς διδύμους επίσης έχουν αποκαλύψει σημαντικά μεγαλύτερα ποσοστά εμφάνισης τραυλισμού σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Πιο πρόσφατα μελέτες του Dr. Drayna (2009), παρέχουν πλούσια πληροφόρηση επί της γενετικής εμπλοκής στον τραυλισμό.

Αναπτυξιακοί παράγοντες: Η δυσρυθμίες μπορούν να εμφανιστούν πρώτη φορά σε νεαρά παιδιά στο πλαίσιο της ανάπτυξης ομιλίας εάν οι απαιτήσεις της ικανότητας ομιλίας και της ικανότητας άρθρωσης δεν συμβαδίζουν με την ωρίμανση των κινητικών, γλωσσικών ή ακόμα και των κοινωνικών ικανοτήτων (Adams, 1990). Ορισμένες μελέτες αναφέρουν δυσκολίες ομιλίας (Anderson et al., 2006) ενώ κάποιες άλλες δείχνουν αυξημένες ικανότητες ομιλίας (Millard 2008). Στα περισσότερα παιδιά με αναπτυξιακό τραυλισμό, η δυσρυθμική ομιλία εξαλείφεται μέσα σε ένα χρόνο ή λιγότερο (Stewart & Turnbull, 1995). Από τα υπόλοιπα, σχεδόν στο ένα τρίτο, εξαλείφεται μέσα σε 18 μήνες από την εμφάνισή της και στο άλλο τρίτο μέσα σε τρία χρόνια από την πρώτη εμφάνιση. Η πρόωπη διάγνωση των παιδιών που παρουσιάζουν μεγαλύτερο κίνδυνο τραυλισμού είναι ιδιαίτερα κρίσιμη και η παρέμβαση στα παιδιά αυτά έχει υπάρξει εξαιρετικά αποτελεσματική.

Νευρολογικοί παράγοντες: Υπάρχουν αποδείξεις ότι η ο τραυλισμός έχει νευρολογική βάση. Μελέτες αναφέρουν διαφοροποιήσεις στην εγκεφαλική δραστηριότητα των ανθρώπων με και χωρίς τραυλισμό και στη χρήση του πλευρικού και όχι του μέσου προ-κινητικού συστήματος. Η θεωρία της εγκεφαλικής επικράτησης των Orton & Travis, ορίζει ότι ένα παιδί έχει προδιάθεση στο τραυλισμό επειδή κάποια πλευρά του εγκεφάλου δεν επικρατεί στον έλεγχο των κινητικών δραστηριοτήτων που περιλαμβάνουν την ομιλία. Ο Walkins et al (2008, 2005), χρησιμοποιώντας μέσα απεικόνισης του εγκεφάλου, παρατήρησε τοπική υπερδραστηριότητα σε σχέση με την υποδραστηριότητα που σχετίζεται με τους «φυσιολογικούς» ομιλητές. Οι περιοχές του εγκεφάλου που προσδιορίστηκαν ως «υπερδραστήριες» περιείχαν τα φλοιώδη και υποφλοιώδη νευρικά συστήματα που υποστηρίζουν την επιλογή, την έναρξη και την εκτέλεση της κινητικής ακολουθίας για την ευχερή παραγωγή ομιλίας. Παρατηρήθηκαν ανωμαλίες ή ανώμαλη ανάπτυξη στη φαιά ουσία και στην μυελίνωση που οδήγησαν σε ανισορροπία του πρωτεύοντος κινητικού φλοιού (βασικά γάγγλια- που είναι υπεύθυνα για την έναρξη ομιλίας) τα οποία θα μπορούσαν να επιφέρουν δυσρυθμία ομιλίας. Ο Alm (2004) υπογράμμισε ότι η πρόωπη δυσρυθμία στην ηλικία 2,5 έως 3 ετών προκύπτει στη διάρκεια μιας φάσης στην ανάπτυξη των γαγγλίων που οι υποδοχείς ντοπαμίνης βρίσκονται στο μέγιστο σημείο ανάπτυξης. Υψηλά επίπεδα ντοπαμίνης έχουν βρεθεί στα άτομα με τραυλισμό (Maguire et al, 1997). Η ροή επηρεάζεται επίσης από την αντίληψη και από τις απαιτήσεις της αισθητηριακής

επεξεργασίας (Foundas et al,2004). Υπάρχει επίσης μεταγενέστερη έναρξη τραυλισμού η οποία συμπίπτει με την αρχή της Νόσου Parkinson's αλλά και ως παρενέργεια φαρμάκων ή Τραυματικές εγκεφαλικές βλάβες (TBI's) με υψηλότερα ποσοστά σε αυτούς που παρουσίαζαν τραυλισμό όταν ήταν παιδιά που αργότερα εξαλείφθηκε.

Γλωσσικοί παράγοντες:

Η παραγωγή ομιλίας απαιτεί δύο στοιχεία που ονομάζονται το γλωσσολογικό ή συμβολικό σύστημα και το παραγλωσσολογικό ή σύστημα σημάτων όπου το κάθε ένα θεωρείται ότι επεξεργάζεται ξεχωριστά τον εγκέφαλο κι έπειτα στο τέλος ενώνονται σε ένα κοινό σύστημα εκροής. Για να παραχθεί ομιλία με φυσιολογική ροή τα δυο στοιχεία πρέπει να συγχρονιστούν και να ενσωματωθούν καθώς συγκλίνουν σε ένα κοινό σύστημα . Εάν τα στοιχεία δεν συγχρονίζονται επέρχεται μια κατάρρευση στη ροή ομιλίας. Ωστόσο αυτή η κατάρρευση βιώνεται ως μια απώλεια ελέγχου – μια πραγματική στιγμή τραυλισμού από τον ομιλητή μόνο εάν ο προστιθέμενος παράγοντας πίεσης είναι παρόν. Σύμφωνα με τους Postma & Kolk (1993), ο τραυλισμός προέρχεται από μια διαταραγμένη αλληλεπίδραση φωνολογικής κωδικοποίησης(δηλαδή της κατασκευής του φωνητικού σχεδίου για τα εκ φωνήματα) και του λεκτικού αυτοελέγχου (δηλαδή τον έλεγχο για τα λάθη και την επιδιόρθωση τους εάν είναι απαραίτητη). Το σύστημα ελέγχου λανθασμένα ανιχνεύει λάθη κι έπειτα επιχειρεί να αυτοδιορθώσει σταματώντας ή καθυστερώντας την εκτέλεση της συνεχιζόμενης ομιλίας, επιφέροντας τραυλισμό. Στα παιδιά ο τραυλισμός εμφανίζεται περισσότερο σε λέξεις λειτουργίας ενώ στους ενήλικες περισσότερο σε λέξεις περιεχομένου. Τα παιδιά σχολικής ηλικίας που τραυλίζουν παρουσίασαν δυσκολίες κινητικής ετοιμότητας με μεγαλύτερη καθυστέρηση φωνής στις παύσεις και λιγότερο ακριβείς κινήσεις άρθρωσης (Howell et al, 1995).

Παράγοντες Φύλου: Ο τραυλισμός παρουσιάζεται πιο συχνά στους άνδρες παρά στις γυναίκες, με την αναλογία να αυξάνεται εκθετικά με την ηλικία (Craig et al,2002). Είναι πολύ πιο πιθανό οι γυναίκες να επανέλθουν χωρίς παρέμβαση και υπάρχει μεγαλύτερος αριθμός ανδρών που θα αναπτύξουν επίμονο τραυλισμό (Yairi & Ambroswe, 2005).

Περιβαλλοντικοί παράγοντες:

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν την ροή και μπορούν να δράσουν ως αγχωτικοί παράγοντες που επιδεινώνουν και εντείνουν την κατάσταση αυτή. Ακολουθώντας την έρευνα και τις συνεντεύξεις με τους γονείς μικρών παιδιών με και χωρίς τραυλισμό, ο Johnson αναφέρει: Σχεδόν κάθε περίπτωση τραυλισμού διαγνώστηκε αρχικά συνήθως από έναν ή και τους δύο γονείς. Αυτό που οι μη ειδικοί είχαν διαγνώσει ως τραυλισμό, ήταν αδύνατο να διακριθεί από το δισταγμό και τις επαναλήψεις που είναι γνωστές και ως χαρακτηριστικό της φυσιολογικής ομιλίας των ατόμων. Κατά την άποψη του Johnson, αυτή η διάγνωση από τους γονείς δημιουργεί ένα περιβάλλον διαφοράς κι αναπηρίας. Το παιδί σύντομα ξεκινά να μιλά φυσιολογικά, ως αντίδραση στο άγχος και τις πιέσεις, τη βοήθεια και τη κριτική και τις επιδιορθώσεις των γονέων, τόσο το παιδί όσο και οι γονείς αντιδρούν στην ιδέα της αναπηρίας, περισσότερο από ότι στην ομιλητική συμπεριφορά του παιδιού. Όπως ο Johnson αναφέρει τόσο εύστοχα, «ο τραυλισμός ξεκινά όχι στο στόμα του παιδιού, αλλά στο αυτί του γονέα.»

Τα άτομα που τραυλίζουν μπορεί να αναπτύξουν συμπεριφορές αποφυγής καταστάσεων που θεωρούν δύσκολες ή που σχετίζονται με εκτεταμένο τραυλισμό (π.χ. η χρήση του τηλεφώνου ή η παραγγελία σε ένα εστιατόριο). Τα παιδιά ηλικίας 3-4 ετών μπορεί να ενοχλούνται από μεγαλύτερα παιδιά εξαιτίας της δυσκολίας στην ομιλία τους. Αυτό συνεχίζεται στη διάρκεια όλων των σχολικών χρόνων, επηρεάζοντας τη σχολική τους μέρα και έχοντας μακροπρόθεσμες συνέπειες πάνω στην αυτοεκτίμησή τους και την ικανότητα αλληλεπίδρασης με τους άλλους στο πλαίσιο προσωπικών σχέσεων (Hugh-Jones & Smith, 1999). Σε καθημερινές καταστάσεις υπάρχουν αποδείξεις αρνητικών καταστάσεων σε περιπτώσεις εκφοβισμού, κοροϊδίας ή ακόμα και κλεισίματος του τηλεφώνου. Όλα αυτά μπορούν να προκαλέσουν στα άτομα που τραυλίζουν κοινωνικό άγχος στη διάρκεια καταστάσεων στις οποίες πρέπει να μιλήσουν. Αυτό θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα τη διαταραχή της προσοχής και της ερμηνείας, με το άτομο να αντιδρά μόνο στις αρνητικές απαντήσεις και να αντιλαμβάνεται τις καταστάσεις όπου χρειάζεται να μιλήσει ως απειλητικές (Craig & Tran, 2006).

Λειτουργικές ανωμαλίες: Από έναν ελαφρύ ερεθισμό του εγκεφάλου είναι δυνατόν να δημιουργηθούν μεγάλες εξελικτικές γλωσσικές επιβραδύνσεις. Το ½ του πληθυσμού με τραυλισμό έχει εμφανίσει με βεβαιότητα κάποια πρόωμη παιδική εγκεφαλοπάθεια, τα 4/5 ήταν ύποπτοι για ένα τέτοιο επεισόδιο και μόλις το 1/5 δεν είχαν καμία σχέση με εγκεφαλικά επεισόδια. Όπως επίσης και η επιβράδυνση της εξελικτικής πορείας του κεντρικού νευρικού συστήματος. Έτσι δεν έχουμε σωστές αντανακλαστικές κινήσεις στα ερεθίσματα που δέχεται το άτομο από το περιβάλλον του με αποτέλεσμα να παρουσιάζει νευρωτικές εκδηλώσεις κατά την ομιλία.

Καθυστέρηση της ομιλίας: Μερικοί ερευνητές στις μελέτες τους αναφέρουν ότι τα άτομα που τραυλίζουν παρουσιάζουν, σε ποσοστό 30-40%, εμφανή χρονική καθυστέρηση στην κατανόηση της ομιλίας.

Μίμηση : Πολύ σημαντικός παράγοντας έχει αποδειχθεί ότι είναι η μίμηση. Έτσι λοιπόν ένα μεγαλύτερο αδελφάκι που πάσχει από τραυλισμό μπορεί να είναι παράδειγμα μίμησης της ομιλίας του ως προς το μικρότερο. Ακόμα η ομιλία των γονιών (τις περισσότερες φορές ασυνείδητα) είναι τέτοια ώστε το παιδί να μαθαίνει να μιλάει με επανάληψη της ίδιας συλλαβής.(Κάκουρος-Μανιαδάκη,2006)

Βίαη επιβολή δεξιοχειρίας : Παράγοντας που μπορεί να συμβάλει σαν αίτιο του τραυλισμού είναι η βίαη επιβολή της δεξιοχειρίας. Δηλαδή άτομα με αριστεροχειρία εκ γενετής, που καταπιέζονται να γράφουν με το δεξί είναι πιθανόν να εμφανίσουν πολλές διαταραχές του λόγου.(Χασάπης,1976)

Σοκ και Τρόμος : Έχουν αναφερθεί πολλές περιπτώσεις ατόμων, τα οποία ξεκίνησαν να τραυλίζουν μετά από κάποιο επεισόδιο σοκ ή τρόμου. Τέτοιες εμπειρίες σίγουρα δεν μπορούν να θεωρηθούν από μόνες τους ως αίτια για την εμφάνιση του τραυλισμού, μπορούν όμως έμμεσα να επηρεάσουν την εκδήλωση του και να αποτελέσουν το δευτερεύον του αίτιο.(Αλεξάνδρου,1994)

Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες : Για τον συγκεκριμένο παράγοντα έχει εξηγηθεί ότι καλύπτει μεγάλο εύρος πιθανοτήτων εμφάνισης του τραυλισμού.

1.6 ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΡΕΥΝΑ ΠΑΝΩ ΣΤΟ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ

- ❖ Χρησιμοποιώντας τη νευροαπεικόνιση για να βρεθούν οι αιτίες του εξελικτικού τραυλισμού .

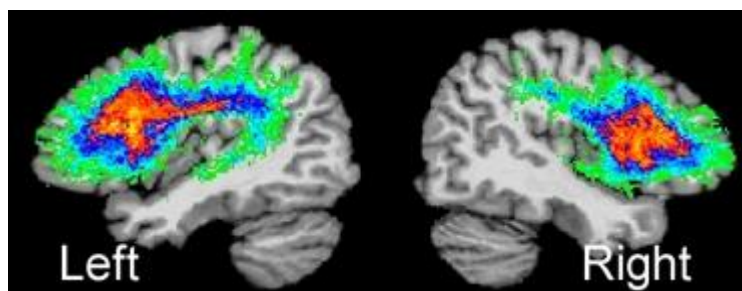
Πολλοί άνθρωποι που τραυλίζουν αναφέρουν ότι ο τραυλισμός τους εξαφανίζεται η μειώνεται αισθητά σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως όταν μιλούν στα παιδιά τους ή σε ένα κατοικίδιο ζώο, όταν τραγουδούν, όταν μιλούν ταυτόχρονα με άλλους, ή ακόμα και όταν δοκιμάζουν ένα νέο τρόπο ομιλίας (για παράδειγμα, μιλώντας με προφορά ή μιλώντας ως ηθοποιοί πάνω στη σκηνή). Μιλώντας επίσης σε ένα πλαίσιο καθυστερημένης ακουστικής ανάτροφοδότησης, το οποίο προσφέρει μια ηχώ της φωνής ενός ατόμου (κάποιος ακούει πίσω τη φωνή του με καθυστέρηση κλάσματος δευτερολέπτου), ή μιλώντας σε άλλη συχνότητα κατά την οποία μεταβάλλεται η ανατροφοδότηση, παρέχεται ανατροφοδότηση της φωνής ενός ατόμου με μια αλλαγή βήματος (ακούει κανείς τη φωνή του τροποποιημένα ώστε να είναι υψηλότερες ή χαμηλότερες σε τονικότητα), μπορεί να προκαλέσει άνεση σε πολλούς ανθρώπους που τραυλίζουν. Το γεγονός ότι οι άνθρωποι που τραυλίζουν συχνά, δείχνουν μια δραματική μείωση στο τραυλισμό τους κατά τη διάρκεια μιας κατάστασης αλλοιωμένης-ανάδρασης του ήχου της φωνής, κάτι που συνήθως διακόπτει την ομιλία στους φυσιολογικούς ομιλητές-υποδηλώνει ότι τα ακουστικά και κινητικά κέντρα του εγκεφάλου αλληλεπιδρούν διαφορετικά σε αυτή την ομάδα σε σχέση με τους φυσιολογικούς ομιλητές. Επιπλέον, πολλές από τις συνθήκες που προκαλούν ευχέρεια προάγουν επιβραδυντικές τιμές του λόγου και παρέχουν εξωτερικά χρονοδιαγράμματα και διαδοχικά συνθήματα (timing cues) για τη κίνηση της ομιλίας. Οι όροι αυτοί μπορεί να αντισταθμιστούν σε ένα σύστημα ομιλίας που θα είναι λιγότερο σε θέση να κάνει γρήγορες ακολουθίες κινήσεων στην ομιλία και ίσως δεν μπορεί να βασίζεται σε εσωτερικούς συντονισμούς των κινήσεων του λόγου. Τα δεδομένα από πρόσφατες μελέτες νευροαπεικόνισης για το τραυλισμό μας δίνουν ιδέες σχετικά με τις πιθανές βάσεις των καταστάσεων σχετικών με την ευχέρεια που προκαλούν τον τραυλισμό (Soo-Eun Chang, 2011). Οι κυριότερες περιοχές του εγκεφάλου που εργάζονται μαζί για να κάνουν δυνατή την παραγωγή φυσιολογικής ομιλίας περιλαμβάνουν περιοχές στον μετωπιαίο φλοιό του εγκεφάλου, που ελέγχει την κίνηση, το σχεδιασμό και την

εκτέλεση , και τις ακουστικές αισθητήριες περιοχές που βρίσκονται πιο πίσω , στον κροταφικό φλοιό . Περιοχές βαθύτερα μέσα στον εγκέφαλο , συμπεριλαμβανομένων των βασικών γαγγλίων , του θαλάμου, και τη παρεγκεφαλίδα , υποστηρίζουν επίσης και τις κινήσεις ομιλίας από την παροχή εσωτερικού χρονοδιαγράμματος και των διαδοχικών συνθημάτων . Είναι σε αυτές τις περιοχές του εγκεφάλου και τις συνδέσεις τους, που οι ερευνητές έχουν διαπιστώσει τη λειτουργία του εγκεφάλου και της ανατομίας διαφορές μεταξύ των ανθρώπων που τραυλίζουν και εκείνων με φυσιολογική ομιλία(*Soo-Eun Chang,2011*).

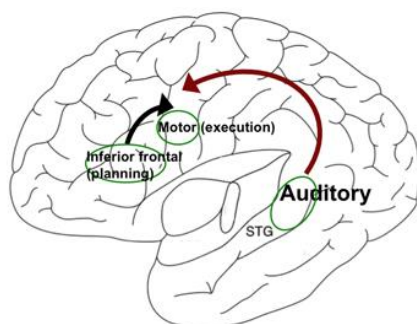
Αποδεικτικά στοιχεία της παρεκκλίνουσας ακουστικής και κινητικής ολοκλήρωσης

Αβίαστη παραγωγή της ομιλίας και με ροή είναι δυνατή λόγω των καθιερωμένων συνδέσεων μεταξύ των εγκεφαλικών περιοχών που στηρίζουν την ακουστική επεξεργασία, το κινητικό σχεδιασμό και την εκτέλεση της κίνησης. Αυτές οι συνδέσεις δημιουργούνται όταν το άτομο ταιριάζει τους ήχους που έχει ακουστεί σε ένα μοντέλο , με τους ήχους που παράγονται από τις δικές του κινήσεις. Με την πρακτική, η ομιλία του παιδιού ακούγεται όταν αρχίζει να ταιριάζει το λόγο του με τους στοχευόμενους ήχους. Σύμφωνα με ένα μοντέλο ομιλίας, ο ακουστικός φλοιός, ο οποίος στεγάζει την ακουστική αναπαράσταση των ήχων ομιλίας, συνδέεται με το σχεδιασμό και την εκτέλεση ομιλίας. Αυτή η σύνδεση επιτυγχάνεται μέσω ενός ρεύματος που οι ερευνητές προϋποθέτουν να είναι πολύ πιο ανεπτυγμένος στο αριστερό ημισφαίριο . Οι ερευνητές ισχυρίζονται ότι το ραχιαίο ρεύμα αντιστοιχεί ανατομικά στην ανώτερη επιμήκη δεσμίδα, μια κύρια οδός της λευκής ουσίας που συνδέει τις δομές του εγκεφάλου που βρίσκεται στο πρόσθιο (μοτέρ) και οπίσθιο (αισθητήρια) μέρος του εγκεφάλου. Οι εκτάσεις της λευκής ουσίας δρουν σαν ηλεκτρικά καλώδια, μετάδοσης νευρικών ώσεων από το ένα μέρος του εγκεφάλου στην άλλη. Αν η ακεραιότητα αυτών των οδών της λευκής ουσίας είναι σε κίνδυνο, την ταχεία ανταλλαγή πληροφοριών που πρέπει να συμβεί μεταξύ τους μείζονες τομείς που υποστηρίζουν την ομιλία, μπορούν επίσης να τεθούν σε κίνδυνο. Ορισμένα δεδομένα νευροαπεικόνισης υποστηρίζουν την ιδέα ότι οι άνθρωποι που τραυλίζουν μπορεί να έχουν παρεκκλίνουσες συνδέσεις σε σχέση με φυσιολογικούς ομιλητές, κυρίως στο αριστερό ημισφαίριο , που περιλαμβάνει μια σημαντική οδό της λευκής ουσίας Σε αυτό το μονοπάτι της λευκής ουσίας , η ανώτερη επιμήκη δεσμίδα συνδέει τις περιοχές του εγκεφάλου που εμπλέκονται στο σχεδιασμό της ομιλίας στην κάτω μετωπιαία περιοχή με τις ακουστικές περιοχές που εμπλέκονται στην αισθητική

ανατροφοδότηση των ήχων της ομιλίας, μέσω του κινητικού φλοιού , ο οποίος είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση ομιλίας του κινητήρα. Μελέτες έχουν αναφέρει ανεπαίσθητες μειώσεις στην ακεραιότητα της λευκής ουσίας στην αριστερή άνω επιμήκη δεσμίδα τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες που τραυλίζουν(Soo-Eun Chang,2011).



Η ανώτερη επιμήκη δεσμίδα (SLF) στα αριστερά και δεξιά ημισφαίρια . SLF είναι μια σημαντική οδός της λευκής ουσίας , που διασυνδέει αρκετές περιοχές του εγκεφάλου σημαντικές για την παραγωγή λόγου . Εδώ παρουσιάζεται για τα αριστερά και δεξιά ημισφαίρια.



Ένα απλοποιημένο μοντέλο του αριστερού ημισφαιρίου που δείχνει την κατώτερη μετωπιαία περιοχή (σχεδιασμός ομιλίας) , κινητικό φλοιό (εκτέλεση της ομιλίας) , και την ανώτερη επιμήκη δεσμίδα (ακουστική επεξεργασία) , το οποίο είναι διασυνδεδεμένο με την ανώτερη επιμήκη δεσμίδα (απεικονίζονται με βέλη)

Σύμφωνα με ορισμένες μελέτες, τα άτομα που τραυλίζουν έχουν μεγαλύτερο όγκο και δραστηριότητα στην δεξιά πλευρά του εγκεφάλου σε σύγκριση με την αριστερή πλευρά, ίσως ως αντίδραση στα ελλείμματα συνδεσιμότητας της αριστερής πλευράς. Αντίθετα οι ενήλικες που δεν τραυλίζουν έχουν μεγαλύτερο όγκο ακουστικού φλοιού στην αριστερή πλευρά από ότι στη δεξιά. Επιπλέον τα άτομα που τραυλίζουν και έχουν μεγαλύτερη ασυμμετρία προς τα δεξιά (δεξιά μεγαλύτερη από αριστερά) ο όγκος του

εγκεφάλου σε μια ακουστική περιοχή σύνδεσης εμφάνισε πιο σοβαρό τραυλισμό και γνώρισε το μεγαλύτερο όφελος από την καθυστερημένη ακουστική ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια της ομιλίας.

Οι ερευνητές οι οποίοι εξέτασαν τα σχέδια εγκεφαλικής δραστηριότητας σε ενήλικες που τραυλίζουν κατά τη διάρκεια της ομιλίας σε διαφορετικές καταστάσεις βρέθηκε υποδραστηριότητα στον ακουστικό φλοιό και υπερδραστηριότητα στις περιφέρειες του κινητήρα . Σε σχέση με την ομάδα που δεν τραύλιζε , τα άτομα που τραυλίζουν παρουσίασαν αυξημένη δραστηριότητα στο δεξιό ημισφαίριο σε περιοχές του κινητήρα, καθώς και στην παρεγκεφαλίδα και μειωμένη δραστηριότητα στις ακουστικές περιοχές. Σε συνδυασμό με μη φυσιολογική ανατομία σε αυτές τις περιοχές , και ιδιαίτερα στο αριστερό ημισφαίριο , αυτή η δεξιά υπερδραστηριότητα μπορεί να εξηγηθεί ως αντισταθμιστική αντίδραση προς το έλλειμμα της αριστερής όψης όσον αφορά τις ακουστικές περιοχές.

1.7 ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

«Στιγμές τραυλισμού» και «φαινόμενα δισταγμού»

Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά του τραυλισμού είναι η περιοδικότητα με την οποία εκδηλώνεται . Σε ελάχιστες περιπτώσεις το άτομο τραυλίζει σε όσες λέξεις εκφέρει. Σε ορισμένες περιπτώσεις το άτομο που τραυλίζει μπορεί να μιλά με απολύτως φυσιολογική ροή για ώρες , ημέρες , εβδομάδες ή ακόμη και μήνες και στη συνέχεια να αρχίσει ξανά να τραυλίζει. Για το λόγο αυτό είναι αντιπροσωπευτικότερη η χρήση του όρου «στιγμές τραυλισμού» , ο οποίος υποδηλώνει την περιοδικότητα του φαινομένου , καθώς και το γεγονός ότι η εκδήλωση τραυλισμού δεν αποτελεί οπωσδήποτε συνεχές και μόνιμο χαρακτηριστικό στο λόγο των ατόμων με αυτό το πρόβλημα. Υπάρχουν έντονες διαπροσωπικές αλλά και ενδοπροσωπικές διαφορές στη συχνότητα εκδήλωσης στιγμών τραυλισμού . Η συχνότητα αυτή διαφοροποιείται σημαντικά τόσο μεταξύ των ατόμων που τραυλίζουν όσο και στο ίδιο το άτομο , καθώς επηρεάζεται συνήθως από τις συνθήκες υπό τις οποίες το άτομο χρειάζεται να μιλήσει . Επίσης η διάρκεια στιγμών τραυλισμού μπορεί να ποικίλλει από δέκατα του δευτερολέπτου έως μερικά λεπτά (Starkweather , 1987). Κατά τη διάρκεια των στιγμών τραυλισμού , η παραγωγή του λόγου χαρακτηρίζεται από «φαινόμενα δισταγμού» . Η επανάληψη τμήματος ή και ολόκληρης λέξης , η στιγμιαία παύση πριν από μια λέξη , η χρήση ηχητικών στοιχείων όπως «εεε...» , «ξέρεις» , πριν από μια λέξη , η διακοπή

της ροής λόγου προκειμένου ο ομιλητής να διορθώσει μια λέξη που πρόφερε λανθασμένα , αποτελούν ορισμένα από αυτά τα φαινόμενα δισταγμού , τα οποία στην πλειονότητα τους , εμφανίζονται αρκετές φορές στο λόγο όλων των ανθρώπων σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές και καταστάσεις (*Κακούρος , Μανιαδάκη, 2006*)

Χαρακτηριστικά ομιλίας ατόμων που τραυλίζουν και παράγοντες που την επηρεάζουν

Οι στιγμές τραυλισμού χαρακτηρίζονται από λεκτικές μορφές συμπεριφοράς , οι οποίες μπορούν να γίνουν αντιληπτές από τον ακροατή , Αυτές οι λεκτικές συμπεριφορές ονομάζονται «φαινόμενα δισταγμού» , τα κυριότερα εκ των οποίων είναι:

1. Επαναλήψεις μεμονωμένων φθόγγων , συλλαβών και λέξεων

Οι επαναλήψεις μεμονωμένων φθόγγων , συλλαβών και λέξεων (κυρίως μονοσύλλαβων) αποτελούν το πλέον χαρακτηριστικό γνώρισμα του τραυλισμού , το οποίο εκδηλώνεται τόσο στην ομιλία παιδιών προσχολικής ηλικίας που ξεκινούν να τραυλίζουν , όσο και στην ομιλία ενηλίκων που τραυλίζουν (Johnson , 1961).Αυτή η εκδήλωση τραυλισμού ονομάζεται κλονική. Παράδειγμα τέτοιων επαναλήψεων είναι τα εξής : α) Το μωρό ήπια το γ-γάλα β) Το μωρό ήπια το γα-γάλα του γ) Το μωρό ήπια το γάλα του .

2. Δυσρυθμίες

Πρόκειται για διαταραχές στο ρυθμό εκφοράς του λόγου. Τα δυο συνηθέστερα είδη δυσθυμιών είναι οι επιμηκύνσεις στην παραγωγή σύντομων λεκτικών στοιχείων και οι «σπασμένες λέξεις» . Αυτή η μορφή τραυλισμού ονομάζεται τονική. Οι επιμηκύνσεις φθόγγων , όπως και οι επαναλήψεις , εμφανίζονται συνήθως στους αρχικούς φθόγγους των λέξεων και σχεδόν ποτέ στους τελικούς. Ως «σπασμένες λέξεις» αναφέρονται αυτές κατά τις οποίες το άτομο κάνει μια αφύσικη παύση ανάμεσα στις συλλαβές μιας λέξης , για παράδειγμα λέει « θε[παύση]λω».

3. Παύσεις

Οι παύσεις αυτές εκδηλώνονται μεταξύ των λέξεων και συνοδεύονται συνήθως με ένταση στους μυς που σχετίζονται με την παραγωγή ομιλίας, κυρίως στο λάρυγγα (Williams et al. 1986) Εμφανίζονται συνήθως πριν από λέξεις των οποίων το άτομο δυσκολεύεται να προφέρει τον πρώτο φθόγγο, για παράδειγμα «Το μωρό πίνει [παύση] το γάλα του. Ο μηχανισμός που υποκινεί αυτές τις παύσεις φαίνεται να είναι ανάλογος με αυτόν που υποκινεί τις «σπασμένες λέξεις» δυσκολία στη ρύθμιση της ποσότητας του αέρα που χρειάζεται να εκπνεύσει το άτομο προκειμένου να προφέρει τον εν λόγω φθόγγο.

4. Ατελείς φράσεις

Υπάρχουν φράσεις τις οποίες το άτομο που τραυλίζει ξεκινά να προφέρει αλλά δεν τις ολοκληρώνει, για παράδειγμα «Θέλω να». Παρόλο που οι ατελείς αυτές φράσεις, όπως και όλα τα «φαινόμενα δισταγμού» άλλωστε, ενδέχεται να εμφανίζονται κατά καιρούς ακόμη και στο λόγο ατόμων που δεν τραυλίζουν, υπάρχει μια διαφορά όταν εκδηλώνονται σε άτομα που τραυλίζουν. Σε αυτή την περίπτωση, η φράση παραμένει ατελής επειδή το άτομο που τραυλίζει ενδέχεται να πιστεύει ότι στην επόμενη λέξη μπορεί να «κολλήσει» και επομένως προτιμά σκόπιμα να την αποφεύγει (Van Riper, 1982). Με τον τρόπο αυτόν, το άτομο που τραυλίζει μπορεί πραγματικά να αποφύγει την εκδήλωση του συμπτώματος τραυλισμού, δυσχεραίνει ωστόσο την επικοινωνία με το συνομιλητή του ίσως περισσότερο απ' ό,τι αν τελικά ολοκλήρωνε τη φράση τραυλίζοντας.

5. Εμβολές φθόγων, συλλαβών, λέξεων ή φράσεων

Στην ομιλία όλων των ανθρώπων παρεμβάλλονται ορισμένες φορές φθόγγοι ή φράσεις όπως «εεε..» «μμμ..» «ξέρεις τώρα» και άλλα, τα οποία δεν παρεμποδίζουν το νόημα της πρότασης (Johnson, 1961). Στην ομιλία των ατόμων που τραυλίζουν, οι εμβολές αυτές είναι ιδιαίτερα συνήθεις και αποτελούν προσπάθεια αλλοίωσης ορισμένων λέξεων, στις οποίες ο ομιλητής φοβάται ότι θα «κολλήσει» (Van Riper, 1982). Στα παιδιά προσχολικής ηλικίας αυτές οι εμβολές μπορεί να παίρνουν τέτοια μορφή, που να δυσχεραίνουν την επικοινωνία. Για παράδειγμα, ένα τετράχρονο αγόρι τοποθετούσε το «και» σχεδόν πριν από κάθε λέξη, με αποτέλεσμα να παράγονται

φράσεις όπως: «Θέλω και να πω και στη μαμά μου και να μου αγοράσει και ένα παγωτό».

6. Αναθεωρήσεις

Τα άτομα που τραυλίζουν έχουν ορισμένες φορές την τάση να ολοκληρώνουν τη λέξη με την οποία ξεκίνησαν να εκφέρουν τραυλίζοντας , αλλά να την αντικαθιστούν με κάποιο συνώνυμο προκειμένου να αποφύγουν περαιτέρω τραυλισμό , για παράδειγμα « το μμ(ωρό) , το παιδί πίνει το γάλα του»(Van Riper , 1982)

7. Αφύσικος ρυθμός ομιλίας

Ο ρυθμός ομιλίας των ατόμων που τραυλίζουν μπορεί να κυμαίνεται από πολύ αργός έως πολύ γρήγορος . Ο αργός ρυθμός μπορεί να είναι αποτέλεσμα του ίδιου του τραυλισμού , να υιοθετείται σκόπιμα από το άτομο στην προσπάθεια του να μην τραυλίσει. Ο γρήγορος ρυθμός μπορεί επίσης , να υιοθετείται σκόπιμα καθώς το άτομο που τραυλίζει ενδέχεται να πιστεύει ότι αν κάνει παύσεις στο λόγο του είναι πιθανό να τραυλίσει(Van Riper , 1982) .

8. Αφύσικο ανέβασμα της έντασης και του τόνου της φωνής

Σε ορισμένες περιπτώσεις , η αύξηση της έντασης της φωνής ή η εκφορά του λόγου με μονότονο τρόπο μπορεί να υιοθετείται από τα άτομα που τραυλίζουν , στην προσπάθεια να αποφύγουν τον τραυλισμό(Van Riper,1982).

Σε δείγματα ομιλίας ενηλίκων που τραυλίζουν , διαπιστώθηκε πως στα ουσιαστικά , τα ρήματα , τα επίθετα και τα επιρρήματα είναι πιο πιθανό να τραυλίσει απ' ότι σε άρθρα και προθέσεις. Η εξήγηση που δίνεται σε αυτή την τάση είναι πως τα ουσιαστικά, τα ρήματα , τα επίθετα και τα επιρρήματα είναι βασικά μέρη του λόγου τα οποία και εκλαμβάνονται από τα άτομα που τραυλίζουν ως και τα πιο σημαντικά μέρη του λόγου απ' ότι τα μικρότερα μέρη. Είναι λογικό λοιπόν να υποθέσουμε πως αν ένα άτομο που τραυλίζει επιλέξει να αντικαταστήσει κάποια λέξη που τον δυσκολεύει , αυτή θα είναι η λέξη που είναι πιο σημαντική σε μια πρόταση.

Είναι βασικό και ενδιαφέρον να τονιστεί πως τα νεαρά άτομα που ξεκινάνε να τραυλίζουν δεν εμφανίζουν αυτή την τάση των ενηλίκων στην αντικατάσταση στα βασικά μέρη του λόγου. Για την ακρίβεια τα παιδιά που ξεκινάνε να εμφανίζουν συμπεριφορά τραυλισμού , τραυλίζουν στα βασικά μέρη του λόγου όχι επειδή

καταλαβαίνουν τον βασικό ρόλο που έχουν αυτές οι λέξεις στη γραμματική , αλλά επειδή τα βασικά μέρη του λόγου εμφανίζονται στην αρχή της πρότασης όπου και συμπίπτουν με τις δυσκολίες των παιδιών που τραυλίζουν. Μια ακόμη ερμηνεία αυτής της τάσης είναι πως τα παιδιά χρησιμοποιούν την δυσκολία στη ευχέρεια λόγου για να κερδίσουν την προσοχή του ακροατή , ενώ τα ίδια σκέφτονται την επόμενη φράση ή πρόταση που θα πουν. Η δυσκολία που θα αντιμετωπίσουν σε μια λέξη όσοι τραυλίζουν εξαρτάται και από το πόσο συχνά χρησιμοποιείται η λέξη στο καθημερινό του λεξιλόγιο. Υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες να τραυλίσει σε μια λέξη που δεν χρησιμοποιεί πολύ συχνά σε σχέση με λέξεις που χρησιμοποιεί καθημερινά. Όσο πιο γνωστή του είναι μια λέξη , ανεξάρτητα από την γραμματική κατηγορία στην οποία ανήκει ή το μήκος της , θα την εκλάβει ως πιο εύκολη τουλάχιστον σε σύγκριση με κάποια λέξη που σπάνια χρησιμοποιεί.(Lloyd M. Hulit , 2004)

❖ ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Με τον όρο αυτό περιγράφονται οι βασικές συμπεριφορές στο λόγο ενός ατόμου που τραυλίζει: **επαναλήψεις , επιμηκύνσεις και μπλοκαρίσματα**. Αυτές οι συμπεριφορές πραγματοποιούνται ακούσια στα άτομα με τραυλισμό και είναι εκτός του δικού τους ελέγχου. Διαφέρουν από τις δευτερογενείς συμπεριφορές , στο ότι το άτομο τις απέκτησε ως εκμαθημένες συμπεριφορές αντίδρασης στις πρωτογενείς συμπεριφορές.

❖ ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΕΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Τα άτομα με τραυλισμό νιώθουν άσχημα για τον τραυλισμό τους , γι' αυτό στις επαναλήψεις , στα μπλοκαρίσματα , στις επιμηκύνσεις τους αντιδρούν προσπαθώντας να τα σταματήσουν γρήγορα εάν δεν μπορούν να τα αποφύγουν. Τέτοιου είδους αντιδράσεις μπορεί αρχικά να είναι τυχαίες όμως σύντομα μετατρέπονται σε εκμαθημένες συμπεριφορές. Οι δευτερεύουσες συμπεριφορές χωρίζονται σε δυο κατηγορίες : στις **συμπεριφορές διαφυγής** (escape behaviors) και στις **συμπεριφορές αποφυγής**(avoidance behaviors) .

- Οι συμπεριφορές διαφυγής είναι η αντίδραση που αναπτύσσει το άτομο όταν κατά τη διάρκεια ενός επεισοδίου τραυλισμού , επιχειρεί να τερματίσει το επεισόδιο και να ολοκληρώσει τη λέξη.
- Οι συμπεριφορές αποφυγής είναι η αντίδραση που αναπτύσσει το άτομο για να προλάβει ένα επεισόδιο τραυλισμού όταν το αναμένει σε μια λέξη ή σε μια

κατάσταση. Η αποφυγή λέξεων γίνεται συνήθως με την προσθήκη ήχων όπως « μμ» ή «εεε» πριν από τη λέξη στην οποία ο ομιλητής πιστεύει ότι θα τραυλίσει(Guittar,2006)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Όσον αφορά τον διαχωρισμό του τραυλισμού οι ειδικοί έχουν χωρίσει αυτή την διαταραχή σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Η μία είναι σύμφωνα με την χρονική περίοδο που εμφανίστηκαν τα επιμέρους συμπτώματα και η άλλη είναι σύμφωνα με την κατηγορία των ίδιων των συμπτωμάτων. Έτσι σύμφωνα με τα παραπάνω έχουμε:

- **Εξελικτικός τραυλισμός:** Είναι ο πιο συχνός και παρουσιάζεται κατά την προσχολική ηλικία. Εκδηλώνεται ως επανάληψη μιας συλλαβής ή το κόμπιασμα στην αρχή της λέξης. Όταν τα συμπτώματα αυτά ενισχυθούν από εξωγενείς παράγοντες ο τραυλισμός μονιμοποιείται και τα συμπτώματά του εκδηλώνονται εντονότερα.
- **Νευρογενής Επίκτητος τραυλισμός :** οφείλεται σε επίκτητη νευρολογική ασθένεια ή βλάβη (αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, κρανιοεγκεφαλική κάκωση, εγκεφαλικοί όγκοι, λήψη φαρμάκων).
- **Ψυχογενής Επίκτητος τραυλισμός:** Παρουσιάζεται κυρίως σε ενήλικες ύστερα από δυνατούς ψυχικούς και σωματικούς κλονισμούς, μετά από ένα δυνατό ψυχικό σοκ. Τα συμπτώματά του δεν αυξάνονται σταδιακά όπως στην περίπτωση του εξελικτικού αλλά εκδηλώνονται από την αρχή πολύ έντονα και σε σύντομο χρονικό διάστημα με την κατάλληλη θεραπεία εξασθενούν.
- **Υστερικός τραυλισμός:** Παρουσιάζεται ξαφνικά ύστερα από συχνούς ψυχικούς ερεθισμούς ή ξεκινάει ύστερα από υστερική αφωνία, αλαλία ή κώφωση. Στα άτομα αυτά υπάρχουν καταβολές, νευροπαθητικά και ψυχοπαθητικά χαρακτηριστικά. Για τον υστερικό τραυλισμό χρειάζεται μια άμεση και ενεργητική παρέμβαση, ψυχιατρικές και ψυχοθεραπευτικές μέθοδοι, υποβολή, ηλεκτροθεραπεία κ.τ.λ. (Χασάπης,1976)

■ Οι **πρωτογενείς παράγοντες** εμφανίζονται αυθόρμητα κυρίως στην νηπιακή και παιδική ηλικία και χαρακτηρίζονται από την ένταση που μεταφέρεται στις γύρω μυϊκές περιοχές οι οποίες σχετίζονται με τα όργανα της ομιλίας. Τέτοιες κινήσεις παρατηρούνται στα πτερύγια της μύτης και στο στόμα.

■ Οι **δευτερογενείς παράγοντες** γίνονται περισσότερο συνειδητά από τα άτομα που τραυλίζουν έχοντας ως σκοπό να υπερνικήσουν την δυσλειτουργία των οργάνων της ομιλίας. Τέτοιες κινήσεις είναι το σήκωμα των ωμών, το κλείσιμο των ματιών, το κλείσιμο των χεριών και το χτύπημα του ποδιού στο έδαφος. (Καρπαθίου,1999)

2.2 ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ

2.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΟ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ

Ο εξελικτικός τραυλισμός ξεκινά στην παιδική ηλικία, περίπου όταν το παιδί είναι 30 μηνών και συνεχίζει μέχρι και την ενήλικη ζωή στο 20% των περιπτώσεων.([Παράρτημα 1.1](#) , **Πίνακας 1**) Σε αυτή τη μορφή τραυλισμού παρατηρούνται τόσο πρωτεύουσες όσο και δευτερεύουσες συμπεριφορές. Τα περισσότερα παιδιά που τραυλίζουν δεν το αντιλαμβάνονται και σε αρκετές περιπτώσεις μια περίοδος με πολλά επεισόδια τραυλισμού μπορεί να προηγείται μιας περιόδου με φυσιολογική ροή ομιλίας.

Ένα από τα πιο χρήσιμα κομμάτια των πληροφοριών που έχουμε σχετικά με την αιτία του τραυλισμού είναι αυτό που υποστηρίζει ότι το τραύλισμα εμφανίζεται σπάνια πριν την έναρξη του λόγου στο παιδί (Yairi, 1997a). Τα παιδιά που πρόκειται να τραυλίσουν δεν φαίνεται να έχουν κάποια δυσκολία στους πρώτους ήχους όπως είναι τα γουργουρίσματα και το βάβισμα. Επιπλέον, τα περισσότερα από αυτά τα παιδιά χτίζουν ένα αρκετά πλούσιο λεξιλόγιο και δημιουργούν γερές βάσεις στη γραμματική πριν ακόμα εμφανιστεί οποιαδήποτε δυσκολία που σχετίζεται με τη ροή (Watkins, Yairi, & Ambrose, 1999). Υπάρχει μια γενική συμφωνία για το γεγονός ότι ο τραυλισμός ξεκινάει στην ηλικία των δύο ετών, με τις περισσότερες των περιπτώσεων να το εκδηλώνουν στην ηλικία των πέντε χρόνων (Andrews, 1983). Ωστόσο, μερικά παιδιά δεν ξεκινούν το τραύλισμα μέχρι την ηλικία των επτά ή και αργότερα. Δεν υπάρχει

κάποια απόδειξη που να υποστηρίζει ότι ο εξελικτικός τραυλισμός προκαλείται από σωματικό ή καθαρά ψυχολογικό τραύμα (Vabiro & Engelmayer, 1972). Στην πραγματικότητα, ο τραυλισμός συνήθως ξεκινά σε μια περίοδο που το παιδί προσπαθεί να αφομοιώσει το λόγο και τις γλωσσικές ικανότητες μέσα από μια σωματική αλλαγή και μια διαμόρφωση του νευρολογικού συστήματος ενώ παράλληλα δέχεται μεγάλο όγκο επικοινωνιακών απαιτήσεων και προσωπικών αλληλεπιδράσεων. Ως αποτέλεσμα, **ο τραυλισμός σχετίζεται περισσότερο με μια αλληλεπίδραση σωματικών και ψυχολογικών παραγόντων.** (Starkweather, 1997, Guitar, 1998).

Μερικά παιδιά ξεκινούν το τραύλισμα μόλις αρχίσουν το συνδυασμό λέξεων, όμως οι περισσότεροι δεν ξεκινούν παρά μόνο ξαφνικά ένα χρόνο αργότερα. Περίπου το 90% των παιδιών που τραυλίζουν ξεκινούν στην ηλικία των έξι ετών. Ο τραυλισμός μπορεί να ξεκινήσει βαθμιαία ή ξαφνικά και η εξέλιξή του είναι συνήθως επεισοδιακή, εμπεριέχοντας μεταπτώσεις όπου η αλληλουχία από το καθόλου τραύλισμα στο ήπιο και έπειτα στο σοβαρό διασταυρώνεται με επικοινωνιακές ασκήσεις και χρόνο. Οι επαναλήψεις ήχων ή συλλαβών παρατηρούνται στα αρχικά φωνήματα λέξεων ή στο λόγο και είναι ο συχνότερος τύπος δυσκολιών που παρατηρείται σε παιδιά που ξεκινούν να τραυλίζουν (Bloodstein, 1995). Άλλες δυσκολίες περιλαμβάνουν την καταβολή προσπάθειας για την παραγωγή ήχων ή συλλαβών και τα μπλοκαρίσματα στην προσπάθεια του ατόμου να προφέρει μια λέξη (Peter R. Raming & Darell M. Dogde(2009).

2.2.2 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Αν το παιδί ξεκινήσει να βιώνει διαταραχές στη ροή, η πρόοδος και η εξέλιξη των συμπτωμάτων και των συμπεριφορών του τραυλισμού μπορεί να είναι αναπάντεχα γρήγορη (Yairi, 1997a Guitar, 1998). Συντελεστικοί παράγοντες για την ανάπτυξη του τραυλισμού είναι ίσως η αρνητική διάσταση, η έκταση ή η ένταση της προσοχής που δίνουν οι άλλοι στις δυσκολίες του ατόμου που τραυλίζει. Άλλοι αρνητικοί παράγοντες είναι οι συνειδητές ή ασυνειδητές προσπάθειες του παιδιού να ξεπεράσει ή να διορθώσει τις δυσκολίες στη ροή του. Αυτή η διαδικασία κατατάσσει τις αρχικές δυσκολίες της ροής της ομιλίας σε αντιπαράθεση με προϋπάρχοντα πρότυπα συμπεριφορών ομιλίας. Αυτό το προϋπάρχον μοντέλο ομιλίας μπορεί να περιλαμβάνει κινητήρα ομιλίας ή πρόγραμμα κίνησης ομιλίας ή ένα διάγραμμα.

Επιπλέον, το παιδί μπορεί να συγκρίνει με αρνητικό τρόπο τα πρόωρα επεισόδια διαταραχής της ροής με μετέπειτα εξελικτικές εσωτερικές ή επιφανειακές αναφορές στη ροή. Σαν αντίδραση σ' αυτή την αρνητική συναισθηματική αξιολόγηση, φαίνεται πως το παιδί προσπαθεί ασυνείδητα να αντιμετωπίσει ή να ελέγξει κάποια αισθήματα ανησυχίας. Για πολλά ή για τα περισσότερα παιδιά, αυτό μπορεί να προϋποθέτει πίεση, ένταση και δύναμη στους αρθρωτές (φωνητικές χορδές, γλώσσα, χείλη, σαγόι) και αυτό παράγει ένα ακατάλληλο μέγεθος ενέργειας στην κίνηση της ομιλίας κάτι που επιταχύνει επόμενα μπλοκαρίσματα .

Ακόμη , τα άτομα στο περιβάλλον του παιδιού μπορούν να επηρεάσουν την ανάπτυξη του τραυλισμού και μπορούν επίσης να επηρεάσουν αρνητικά ή θετικά την πορεία αυτής της ανάπτυξης([Παράρτημα 1.1](#) , **Πίνακας2**) Για παράδειγμα, όταν οι άλλοι ακούνε προσεκτικά και εκφράζουν αποδοχή κατά τη διάρκεια των διαταραχών ροής του παιδιού τους, αρνητικά εξωτερικά μηνύματα είναι λιγότερο πιθανό να ενισχύσουν αρνητικά τις αρνητικές εσωτερικές αντιδράσεις του παιδιού. Κάποιος ελπίζει ότι οι εσωτερικές αντιδράσεις του παιδιού θα μειώσουν τη χρονική παράταση καθώς αποτυγχάνουν να αντιστοιχηθούν με τις εξωτερικές αντιδράσεις άλλων. Οι αντιδράσεις αυτές είναι φυσιολογικές και δεν είναι το λάθος των γονέων. Στην προκειμένη περίπτωση, μπορεί να είναι χρήσιμο για άλλους να καθησυχάσουν και να υποστηρίξουν το παιδί.

Πρόσφατη έρευνα συνιστά ότι το παιδί του οποίου το τραύλισμα έχει επιμείνει για πάνω από 18 μήνες χωρίς καθόλου παρέμβαση είναι πιο πιθανό να συνεχίσει να τραυλίσει (Yairi et al 1996). Το κεντρικό νευρικό σύστημα ενός παιδιού 3,5 ετών αναπτύσσεται με γρήγορο ρυθμό και είναι πολύ ευπαθές στη δημιουργία εξαρτημένων ανατακλαστικών (αυτόματες αντιδράσεις στη διέγερση περιγράφονται στα πασίγνωστα πειράματα του Pavlov). Οι αρνητικές εμπειρίες είναι περισσότερο πιθανό να προκαλέσουν μόνιμες επιπτώσεις στο μνημονικό σύστημα των μικρών παιδιών. Επειδή αυτές οι πρώιμες εμπειρίες επηρεάζουν σημαντικά την εξέλιξη της μετέπειτα ζωής των παιδιών, αυτές οι αναμνήσεις είναι βαθιά χαραγμένες και μπορεί να γίνουν μόνιμες (Le Loux, 1996, 2001), δημιουργώντας μόνιμες δευτερεύουσες αντιδράσεις που χειροτερεύουν τον τραυλισμό και τον κάνουν πιο δύσκολο να ξεπεραστεί (*Peter R. Raming and Darell M. Dogde,2009*)

ΣΤΑΔΙΑ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Φυσιολογικές Δυσχέρειες : Για το παιδί που διαγνώστηκε με φυσιολογικές δυσχέρειες λόγου , όλα τα χαρακτηριστικά αυτού του επιπέδου πρέπει να υπάρχουν. Εάν ένα παιδί παρουσιάζει κάποια από τα χαρακτηριστικά των πιο προχωρημένων επιπέδων πρέπει να θεωρείται στο ενδιάμεσο ή και στα παρακάτω στάδια. Η συχνότητα δυσχερειών πρέπει να είναι λιγότερη από δέκα στις εκατό λέξεις. Οι δυσχέρειες αποτελούνται από επαναλήψεις πολυσύλλαβων λέξεων, φράσεων και εμβολές . Οι επαναλήψεις είναι αργές , μπορεί να συμβούν δυο ή και λιγότερες ανά περίπτωση . Γενικά , οι δυσχέρειες των παιδιών εμφανίζονται σχεδόν χαλαρές και το παιδί δεν δείχνει επίγνωση αυτών.

Οριακός τραυλισμός : Το παιδί εμφανίζει πάνω από δυο δυσχέρειες στις εκατό λέξεις . Αυτό το επίπεδο χαρακτηρίζεται από επαναλήψεις ανάμεσα σε συλλαβές λέξεων και επαναλήψεις σε μονοσύλλαβες ή και πολυσύλλαβες λέξεις.

Αρχικός τραυλισμός: Το κυριότερο χαρακτηριστικό αυτού του επιπέδου είναι η ένταση και το αίσθημα της «βιασύνης» κατά τη διάρκεια του τραυλισμού , όπως και η εμφάνιση επιμηκύνσεων. Το παιδί μπορεί να εμφανίσει ένταση στο πρόσωπο και δυσκολία στην έναρξη ροής του αέρα και της φώνησης. Στο αρχικό στάδιο του τραυλισμού το παιδί θα εμφανίσει σημάδια της επίγνωσης του τραυλισμού και μπορεί να είναι αρκετά απογοητευμένο εξαιτίας αυτού. Το παιδί μπορεί να εμφανίσει και διάφορες συμπεριφορές όπως πετάρισμα βλεφάρων , στην προσπάθεια του να τερματίσει τον τραυλισμό του καθώς μιλάει.

Μέτριος τραυλισμός: Το παιδί θα έχει όλα τα προηγούμενα χαρακτηριστικά και επιπλέον θα έχει τάσεις αποφυγής. Σε αυτό το επίπεδο υπάρχει έλλειψη υπομονής και ξεκινά να εμφανίζεται αποφυγή λέξεων και καταστάσεων. Τα αισθήματα της ντροπής και του φόβου εμφανίζονται σε αυτό το στάδιο.

Προχωρημένος τραυλισμός: Το παιδί που ανήκει σε αυτή τη κατηγορία είναι τυπικά δεκατεσσάρων ή και μεγαλύτερο και απαιτείται προσέγγιση θεραπείας για ενήλικες. Ένα σημαντικό σημείο είναι ότι ένα παιδί μπορεί να εξελιχθεί μέσα από αυτά τα επίπεδα χωρίς απαραίτητα να είναι εμφανές ότι ο τραυλισμός επιδεινώνεται , ειδικά σε ακροατές που δεν είναι εξοικειωμένοι με τον τραυλισμό. ([Παράτημα 1.1](#) , **Πίνακας 3**)

2.2.3 Ο ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΝΗΛΙΚΗ ΖΩΗ

Τα άτομα με εξελικτικό τραυλισμό είναι συνήθως έφηβοι ή ενήλικες που τραυλίζουν χρόνια. Ο λόγος τους αποτελείται από μπλοκαρίσματα , επαναλήψεις , επιμηκύνσεις ήχων τα οποία συνήθως συνοδεύονται από ένταση και μάχη του ατόμου να μη τραυλίσει καθώς και συμπεριφορές αποφυγής . Τα άτομα αυτά έχουν αναπτύξει αρνητικά συναισθήματα για τις συνομιλίες και για τις αντιδράσεις των ακροατών. Μερικές φορές , ο τραυλισμός τους έχει υπάρξει τόσο σημαντικός παράγοντας στη ζωή τους που έχουν διαλέξει επαγγέλματα χαμηλότερα των προσόντων τους. Ενήλικες με εξελικτικό τραυλισμό απορρίπτουν επαγγελματικές ευκαιρίες εάν απαιτείται να μιλάνε πολύ , δεν συμμετέχουν συχνά σε ομαδικές συζητήσεις . Από την άλλη , μερικοί ψάχνουν την κατάλληλη θεραπεία για να αυξήσουν την ευφράδεια λόγου με σκοπό να επιτύχουν καλύτερη επαγγελματική θέση.

2.2.3.1 ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΦΗΒΟΥΣ ΚΑΙ ΣΕ ΕΝΗΛΙΚΕΣ ΜΕ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ .

2.2.3.2 Η ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΑΛΛΟΥΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΑΤΟΜΟ ΠΟΥ ΤΡΑΥΛΙΖΕΙ

Το 1999, ο Van Borsel χορηγεί μια έρευνα για 1.362 συμμετέχοντες στο ευρύ κοινό , με ερωτήσεις σχετικά με το αν οι ερωτηθέντες πιστεύουν ότι ο τραυλισμός είναι κληρονομικός, αν έχει μια νευρολογική αιτία, ή αν είναι ψυχογενής . Σχεδόν το 70 % των ερωτηθέντων ανέφεραν ως πεποίθηση ότι η αιτία που προκαλεί τον τραυλισμό δεν είναι κληρονομική , 7 % ανέφερε πεποιθήσεις ότι ο τραυλισμός συνδέεται με μια νευρολογική αιτία, και σχεδόν το ήμισυ του συνόλου των ερωτηθέντων ανέφερε τη πεποίθηση ότι ο τραυλισμός είναι ψυχογενούς αιτιολογίας (Van Borsel , 1999) . Το 2008 , ο Weiner παρουσίασε μια θεωρία σύμφωνα με την οποία οι άνθρωποι έχουν ανάγκη να κατανοήσουν μια συμπεριφορά στον εαυτό τους και σε άλλους με τον καταλογισμό της συμπεριφοράς σε μια αιτία ή εξήγηση (Weiner , 2008) . Σύμφωνα με τον ερευνητή ,Είναι πιθανό ότι η κοινωνία χρησιμοποιεί αυτή τη μέθοδο για να αποδώσει τον τραυλισμό σε ψυχογενείς αιτίες μέσα στο άτομο , παρά στη γενετική η οποία έχει πολύ περισσότερες αποδείξεις που υποστηρίζουν τη θεωρία .Το 2009 ο Boyle παρουσίασε μια μέθοδο που ο ίδιος πίστευε ότι χρησιμοποιεί το ευρύ κοινό για να στιγματίσει κάποιον. Από το να δείξει ότι ο τραυλισμός έγινε αντιληπτός αρνητικά από το κοινό λόγω της εικαζόμενης ψυχογενούς αιτιολογίας , η έρευνα υποστήριξε ό τραυλισμός θεωρείται ως μια ελεγχόμενη κατάσταση .Ο Boyle (2009) ανέφερε ότι σωματικές καταστάσεις που προκαλούν στιγματισμό όπως η τύφλωση γίνονται αντιληπτές ως είναι ανεξέλεγκτες και προκαλούν συμπάθεια . Αντιθέτως, ψυχικές και

με συμπεριφορική βάση συνθήκες που προκαλούν στιγματισμό, όπως η χρήση ναρκωτικών θεωρούνται ως ελεγχόμενες και προκαλούν το θυμό και αποδοκιμασία. Έτσι, ο τραυλισμός είναι συχνά αντιληπτός ως μια ελεγχόμενη κατάσταση από το άτομο, και ως εκ τούτου, προκαλεί αρνητικές κρίσεις (Boyle 2009).

Παρά το γεγονός ότι ο Van Borsel (1999) παρουσίασε σχετικές πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο που το ευρύ κοινό αντιλαμβάνεται τον τραυλισμό, ο Boyle (2009) παρουσίασε επίσης μια λογική θεωρία που βασίζεται στην άποψη του τραυλισμού ως κατάσταση που στιγματίζει. Και οι δύο θεωρίες υποστηρίζουν ότι το ευρύ κοινό πιστεύει ότι ο τραυλισμός προκαλείται από το πρόσωπο που τραυλίζει. Τα δεδομένα που Van Borsel (1999) που συλλέχθηκαν κατά την έρευνα του θα μπορούσαν ενδεχομένως να θεωρηθούν παρωχημένα καθώς από τότε έχει υπάρξει μεγαλύτερη συνειδητοποίηση για τις πιθανές αιτίες του τραυλισμού. Για παράδειγμα, δίδυμες μελέτες έχουν δείξει ότι ο τραυλισμός οφείλεται κατά δύο τρίτα στη γενετική και κατά το ένα τρίτο στο περιβάλλον (Guitar, 2006). Ωστόσο χρειάζεται να λάβει χώρα περαιτέρω έρευνα προκειμένου να εξεταστούν οι πιο πρόσφατες γνωμοδοτήσεις του κοινού όσον αφορά τις αιτίες του τραυλισμού

2.2.3.3Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΕΑΥΤΟΥ ΤΟΥΣ

Το 2009 ο Boyle αποκαλύπτει μέσα από μια έρευνα ότι οι περισσότεροι τραυλίζοντες λένε ότι προτιμούν να μην μιλήσουν καθόλου παρά να επιτρέψουν σε άλλους να τους ακούσουν να τραυλίζουν. (Boyle, 2009) Αυτά τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι εκείνοι οι οποίοι τραυλίζουν έχουν συνείδηση του εαυτού τους σχετικά με τη συμπεριφορά τους και μπορεί να έχουν μειωμένη αυτοεκτίμηση, ακόμη και αν δεν είναι προφανής. Το 2003, ο Blood εξέτασε την αυτοεκτίμηση, και το πώς αντιλαμβάνεται κανείς το στίγμα, και γνωστοποίησε τις πρακτικές 48 εφήβων και νεαρών ενηλίκων που τραυλίζουν. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε δύο ηλικιακές ομάδες. Μία ομάδα αποτελούνταν από άτομα που κυμαίνεται μεταξύ 13 και 15 ετών, και το άλλο αποτελούνταν από άτομα με εύρος ηλικίας μεταξύ 16 και 18 χρόνια.

Οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν με την Rosenberg Κλίμακα αυτοεκτίμησης (RSES). Η κλίμακα περιλαμβάνει 10 είδη σχετικά με τα συναισθήματα της αυτό-αξίας. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι 41 από τους 48 συμμετέχοντες σκόραραν μέσα στα πρότυπα απόκλισης από τη μέση τιμή για την αξιολόγηση των μέτρων αυτοεκτίμησης, υποδεικνύοντας ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων βρίσκονται στο μέσο όρο στα

επίπεδα της αυτοεκτίμησης . Αν και η μελέτη υποστήριξε ότι η αυτοεκτίμηση δεν ήταν σημαντικά μειωμένη ,το 60 % των συμμετεχόντων αποκάλυψε ότι σπάνια ή ποτέ δεν συζητά το θέμα του τραυλισμού με τους άλλους (Blood , 2003) .Είναι πιθανό ότι τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τον Blood (2003) θα μπορούσαν να είχαν μεροληπτική αντιμετώπιση από άτομα που είναι δύσπιστοι όσον αφορά το σκοπό της μελέτης. Ορισμένοι από τους συμμετέχοντες λογικά θα πρέπει να φοβούνταν ότι με την αποκάλυψη της χαμηλής τους αυτοεκτίμησης θα παραπέμπονταν σε ψυχολογικές υπηρεσίες . Είναι επίσης πιθανό να είναι σωστή η άποψη του Boyle ότι τα περισσότερα άτομα που τραυλίζουν έχουν συνείδηση σχετικά με τη συμπεριφορά και να μειώνουν το χρόνο που πρέπει να μιλήσουν δημόσια. Οι συμμετέχοντες της μελέτης του Blood θα μπορούσαν να έχουν σαν στόχο να ελαχιστοποιήσουν το χρόνο της ομιλίας προσπαθώντας να δώσουν τα συνηθισμένα αποτελέσματα στα μέσα στα οποία επρόκειτο να εκτιμηθεί η εικόνα του εαυτού . Μια λιγότερο επίσημη ,και ανώνυμη μέθοδος αποτύπωσης όσων τραυλίζουν θα ήταν χρήσιμη για να πάρουμε μια πραγματική εικόνα όσον αφορά την αυτοεκτίμηση του ατόμου που τραυλίζει .

2.2.3.4 ΣΤΕΝΕΣ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

Το 1969 ο Shears διεξήγαγε μια έρευνα ρωτώντας εάν άτομα με φυσιολογική ροή στο λόγο ένιωθαν ότι θα μπορούσαν να αποδεχτούν ένα τραυλίζοντα ως κατάλληλο σύντροφο.Ανησυχητικά , μόνο το 7 % των συμμετεχόντων θεώρησαν ότι θα μπορούσαν να αποδεχτούν ως κατάλληλο για γάμο ένα άτομο που τραυλίζει (Shears , 1969) .Αυτή η έρευνα δείχνει ότι ο τραυλισμός είναι αρνητικό στοιχείο στην αναζήτηση ρομαντικών σχέσεων και αυτό υποστηρίζεται και από δεδομένα που συγκεντρώθηκαν το 1990 από τον Boberg . Μια ποιοτική μελέτη που διεξήχθη στις συζύγους των ανδρών που τραυλίζουν ανέφερε ότι πάνω από τις μισές από τις συζύγους δήλωσαν ότι δεν είχαν παρατηρήσει τον τραυλισμό του συντρόφου τους κατά τη διάρκεια της πρώτη φοράς που συναντήθηκαν (Boberg , 1990) . Επισημάνθηκε , επίσης, ότι τα δύο τρίτα των κοινωνικών γεγονότων που παραβρέθηκαν εκείνοι που τραυλίζουν βρέθηκαν να είναι ραντεβού μεταξύ δυο ατόμων και όχι σε καταστάσεις στα πλαίσια μιας παρέας (Linn , 1998) . Είναι πιθανό ότι οι παρέες παρέχουν λιγότερες ευκαιρίες να μιλήσουν και ένα πιο ελεύθερο περιβάλλον το οποίο είναι παράγοντας ενίσχυσης της ευχέρειας. (Guitar 2006). Αν και είναι σαφές ότι ο τραυλισμός γίνεται αντιληπτός ως ένα ανεπιθύμητο χαρακτηριστικό σε ένα ρομαντικό σύντροφο , φαίνεται να υπάρχει τρόπος να μετριαστούν τα προβλήματα .Ο Linn (

1998) περιγράφει μια μελέτη που διεξήχθη από τον Collins και τον Blood το 1990 για να καταγραφεί η επίδραση της αποκάλυψης στα πρώτα στάδια μιας ρομαντικής σχέσης. Δύο άνδρες που είχαν σοβαρό τραυλισμό και δύο άνδρες που είχαν ήπιο τραυλισμό πήγαν σε ραντεβού με γυναίκες . Ένα μέλος από κάθε ομάδα αποκάλυπτε στη κοπέλα με την οποία βγήκε ραντεβού ότι αντιμετωπίζουν το πρόβλημα του τραυλισμού. Από τις συνεντεύξεις που έδωσαν οι γυναίκες στο τέλος των ραντεβού διαπιστώθηκε ότι , ανεξάρτητα από το επίπεδο σοβαρότητας της κατάστασης του τραυλιζοντος , τα άτομα που αποκάλυψαν το πρόβλημά τους θεωρήθηκαν ως πιο ευφυής , γοητευτικοί ,και με καλύτερη προσωπικότητα(Linn , 1998). Η επίδραση του τραυλισμού σε μια οικεία σχέση μπορεί να φέρνει ένα φορτίο στο γάμο . Ένας άνδρας παντρεμένος με μια γυναίκα που τραυλίζει οποίος περιγράφει τα συναισθήματά του ως προς τον τραυλισμό της συζύγου του ως εξής : « Νιώθω απογοητευμένος με τον τραυλισμό . Στη συνέχεια, όμως , σχεδόν πάντα συνειδητοποιώ στην πραγματικότητα δεν είναι απογοητευμένος με το τραυλισμό της. Είμαι απογοητευμένος με εμένα , κατά ένα μέρος της ζωής ή της εμπειρίας μου . Ο τραυλισμός ήταν απλά ένα αλεξικέραυνο για την απογοήτευση μου , που ξεπήδησε από άλλες πηγές , πηγές μέσα μου " (Dickson , 1994) . Παρά το γεγονός ότι η μελέτη του 1990 από τον Collins και Blood που έδωσε ένα ενδιαφέρον φως όσον αφορά τους τρόπους για την ελαχιστοποίηση των κοινωνικών επιπτώσεων του τραυλισμού , δεν υπάρχουν αρκετά στοιχεία για να σχηματίσουν ένα συμπέρασμα με βάση το παράδειγμα της μιας υπόθεσης . Το πείραμα θα χρειαστεί να επεκταθεί για να συμπεριλάβει ένα μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων που διαφέρουν σε διάφορους παράγοντες όπως η ηλικία, καλλιέργεια ,και και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, ώστε να έχουμε πιο αξιόπιστα και έγκυρα αποτελέσματα . Είναι ανησυχητικό να πιστοποιηθούν κάποια ποιοτικά αποτελέσματα σε έρευνες σχετικά με τις επιπτώσεις του τραυλισμού σε διαπροσωπικές σχέσεις. Τόσο οι μελέτες του Shears (1969)όσο και του Boberg (1990) δείχνουν ότι οι περισσότεροι άνθρωποι θα προτιμούσαν να αποφύγουν να αναπτύξουν ρομαντικές σχέσεις με άτομα που τραυλίζουν . Θα ήταν χρήσιμο να διεξαχθούν περαιτέρω έρευνες για να δούμε αν τα άτομα που τραυλίζουν σκόπιμα επιλέγουν να βρίσκονται σε παρέες από ότι με μεμονωμένα άτομα ως μηχανισμός για τη συγκάλυψη του τραυλισμού τους .

2.2.3.5 ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κατά τη διάρκεια της εφηβείας και της ενηλικίωσης τα περισσότερα άτομα αναζητούν ευκαιρίες για απασχόληση ή ανώτατη εκπαίδευση ή συχνά και τα δύο . Οι περισσότερες θέσεις εργασίας απαιτούν από τους υποψήφιους εργαζόμενους να συμπληρώσουν μια αίτηση εργασίας , κάτι το οποίο δεν είναι πρόκληση για ένα άτομο που τραυλίζει. Η διαδικασία της συνέντευξης όμως που είναι το επόμενο βήμα αποτελεί πράγματι μια πρόκληση (Parry , 2009) . Μια συνέντευξη εργασίας είναι συνήθως μια κατάσταση, η οποία εμπεριέχει κάποια ανησυχία και η οποία θα μπορούσε να κάνει ένα άτομο να τραυλίζει σε σοβαρότερο βαθμό από ότι συνήθως. Τα περισσότερα προγράμματα πανεπιστημίων και άλλων προγραμμάτων εκπαίδευσης επίσης αποτελούν πρόκληση. Πολλά μαθήματα απαιτούν από τους σπουδαστές να συμμετέχουν σε ομιλίες και σε προφορικές παρουσιάσεις . Και οι δύο είναι καταστάσεις οι οποίες είναι πολύ πιθανό να επηρεάσουν την ευχέρεια της ομιλίας ενός ατόμου που αντιμετωπίζει ήδη τον τραυλισμό(Parry , 2009) .

Πολλά άτομα με τραυλισμό έχουν δουλέψει σε ανεπιθύμητες , χαμηλού επιπέδου ,θέσεις εργασίας χαμηλού μισθού , ενώ βλέπουν συνεργάτες τους με εκ των προτέρων λιγότερα προσόντα να αναβαθμίζονται(Parry , 2009) . Όταν το άτομο θεωρεί ότι είναι άδικη η μεταχείριση του στην αγορά εργασίας , πιθανόν να έχει δίκιο . Μια μελέτη που διεξήχθη από τον Hurst (1983) έδειξε ότι το 85 % των εργοδοτών συμφώνησαν ότι ο τραυλισμός μειώνει την απασχόληση και τις ευκαιρίες ενός ατόμου για προώθηση (Hurst , 1983) . Στα αποτελέσματα μιας έρευνας που διεξήχθη από τον Opp (1997) σχετικά με τα άτομα με τραυλισμό αναφέρθηκαν υψηλά ποσοστά στην ανεργία ,στις διακρίσεις στην επίτευξη της απασχόλησης , και άρνηση προαγωγών λόγω του τραυλισμού (Opp , 1997) . Είναι κοινό γνώρισμα για τους εργοδότες να προσπαθούν να κρατήσουν έξω τους τραυλίζοντες από θέσεις που περιλαμβάνουν ομιλία ή ασχολούνται με τα δημόσια , είτε με την άρνηση προαγωγών ή απλά με τον να μην τους προσλαμβάνουν καν.(Parry , 2009) . Οι εργοδότες χρησιμοποιούν συχνά τακτικές όπως την καταχώρισή " εξαιρετική προφορική επικοινωνία " στις δεξιότητες που απαιτούνται για μια θέση και συχνά αρνούνται την απασχόληση σε άτομα με διαταραχές στη ροή , με την αιτιολογία ότι δεν είναι σε θέση να εκπληρώσουν αυτή τη προ απαιτούμενη δεξιότητα(Parry ,2009) . Ένα παράδειγμα έχει ακόμη αναφερθεί από μια γυναίκα που της αρνήθηκαν μια θέση εργασίας ως δακτυλογράφος σε μια μεγάλη

εταιρία, επειδή οι υπάλληλοι αυτοί αναμένονταν να απαντήσουν στο τηλέφωνο όταν η γραμματέας ήταν στο μεσημεριανό της διάλειμμα. (Parry , 2009) .

Στην πραγματικότητα οι δυσρυθμίες δεν είναι το μόνο εμπόδιο που στέκεται μεταξύ των ατόμων με τραυλισμό και των ευκαιριών απασχόλησης. Είναι συχνό φαινόμενο για τους εργοδότες να συνδέουν τους δισταγμούς και τη δυσκολία στην ομιλία με τη συνολική έλλειψη ευφυΐας. Οι εργοδότες υποθέτουν ότι ένα άτομο δεν είναι ικανό να σκέφτεται γρήγορα ή παίρνει ταχείες αποφάσεις, διότι το εν λόγω πρόσωπο δεν μπορεί να μιλάει άπταιστα (Parry, 2009). Ένα παράδειγμα αυτού του σκεπτικού περιγράφηκε από Parry (2009), για έναν άνθρωπο που στερήθηκε προαγωγή από τους ΗΠΑ Weather Service, διότι ο προϊστάμενός του ισχυρίστηκε , μόνο με βάση τον τραυλισμό του, ότι δεν ήταν σε θέση να πάρει γρήγορες αποφάσεις να σκεφτεί αρκετά γρήγορα, και να επιδείξει ηγετική ικανότητα (Parry, 2009) ".Όταν οι τραυλίζοντες δεν μπορούν να βρουν εργασία, είναι διαθέσιμες κάποιες νομικές ενέργειες. Οι Αμερικανοί με το νόμο ανικανοτήτων του 1990 απαγορεύουν τις διακρίσεις εις βάρος ατόμων λόγω ειδικής αναπηρίας, σε σχέση με τις διαδικασίες αίτησης για θέση εργασίας, πρόσληψης, προαγωγής, απαλλαγής, η αποζημίωσης, ως προς την επαγγελματική τους κατάρτιση, καθώς και άλλους όρους, προϋποθέσεις και προνόμια απασχόλησης. "και ισχύει για εργοδότες με 15 η περισσότερα άτομα προσωπικό. (Parry ,2009) . Αν το άτομο που τραυλίζει είναι σε θέση να αποδείξει ότι έχει δεχτεί διακρίσεις , αυτός ή αυτή μπορούν να έχουν το δικαίωμα να προσληφθούν ,αποκατασταθούν , προωθηθούν , να πάρουν πίσω αμοιβή η προκαταβολή, και άλλες εύλογες προσαρμογές που βάζουν το άτομο στη θέση που θα ήταν αν δεν είχε δεχτεί ποτέ τη διάκριση(Parry , 2009) .

Δυστυχώς , οι περισσότερες περιπτώσεις που παρουσιάζονται σχετικά με τις διακρίσεις έχουν αποσυρθεί προτού φθάσουν σε δίκη (Parry , 2009) . Οι ενάγοντες έχουν κερδίσει λιγότερο από το 10 % των περιπτώσεων που έχουν φτάσει σε δίκη .Ένα άλλο πρόβλημα είναι ότι δεν θεωρούν όλοι τον τραυλισμό ως αναπηρία . Για να είναι επιλέξιμο για την ανάληψη δράσης στο πλαίσιο του νόμου των Αμερικανών περί ανικανοτήτων, το άτομο πρέπει να αποδείξει ότι αυτός ή αυτή έχει διακριθεί αισθητά. Ωστόσο, ακόμα και αν το άτομο αποδείξει ότι αυτός ή αυτή έχουν δεχτεί αισθητή διάκριση ,στη συνέχεια , ο εργοδότης μπορεί να ισχυριστεί ότι το άτομο από την αρχή δεν διέθετε τα προσόντα για τη δουλειά(Parry , 2009) . Σύμφωνα με τον Parry (2009) δεν υπάρχουν πολλά που μπορούν να γίνουν για να μειωθεί αποτελεσματικά ο τρόπος που οι εργοδότες χρησιμοποιούν διακρίσεις εις βάρος των ανθρώπων που τραυλίζουν .

2.2.3.6 ΆΓΧΟΣ ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Έχει υπάρξει πολλή συζήτηση γύρω από το αν το κοινωνικό άγχος που συνδέεται με τον τραυλισμό μπορεί να παρεμποδίσει την πρόοδο της θεραπείας (Davis, 2006). Φαίνεται λογικό ότι όσοι βιώνουν περισσότερο άγχος σχετικά με τον τραυλισμό τους μπορεί να είναι πιο διστακτικοί να ανοιχτούν στους λογοπαθολόγους. (SLPs). Το άγχος που συνδέεται με την ομιλία θα μπορούσε όχι μόνο να προκαλέσει τον τραυλισμό αλλά και να τον χειροτερεύει συνεχώς. Μερικά άτομα με τραυλισμό θα μπορούσαν να αποφύγουν εντελώς τη θεραπεία επειδή φοβούνται ότι θα αναγκαστούν να μιλήσουν σε άβολες καταστάσεις ως μέρος της θεραπείας (Davis, 2006).

Ο Davis πραγματοποίησε μια μελέτη το 2006, για να διερευνήσει κατά πόσον τα μικρά παιδιά και οι έφηβοι που αντιμετωπίζουν επίμονο τραυλισμό έχουν οποιεσδήποτε διαφορές στα χαρακτηριστικά του άγχους τους σε σύγκριση με τα άτομα που αναρρώνουν από τον τραυλισμό, και από μια ελεγχόμενη ομάδα που αποτελούνταν από άτομα με φυσιολογική ροή στην ομιλία. Το πρώτο είδος άγχους ορίζεται ως το άγχος λόγω ενός αναμενόμενου γεγονότος (trait anxiety) και το δεύτερο ορίζεται ως το άγχος που σχετίζεται με το τι θεωρείται ότι είναι μια επικίνδυνη ή απαιτητική κατάσταση (state anxiety)(Davis,2006). Έγιναν συγκρίσεις μεταξύ μιας ομάδας 19 ατόμων με φυσιολογική ροή και μιας ομάδας από 17 ομιλητές που έχουν τεκμηριωμένο ιστορικό στον τραυλισμό, αλλά δεν τραυλίζουν επί του παρόντος, και μιας ομάδας 18 ομιλητών που έχουν τεκμηριωμένη ιστορία στον τραυλισμό και συνεχίζουν να τραυλίζουν.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στο λεγόμενο "trait anxiety" μεταξύ της ομάδας που είχε αναρρώσει από τον τραυλισμό της ομάδας που ο τραυλισμός της επέμενε και της ομάδας με φυσιολογική ομιλία. Ωστόσο, η ομάδα που τραύλιζε ακόμα έδειξε υψηλότερη κατάσταση άγχους σε τρεις από τις τέσσερις καταστάσεις ομιλίας (Davis, 2006). Οι τρεις καταστάσεις όπου εκεί υπήρχε η διαφορά στα επίπεδα του άγχους μεταξύ των συμμετεχόντων ήταν όταν ζητούσαν κάτι σε ένα κατάστημα, μιλώντας με ένα φίλο στο τηλέφωνο, και απαντώντας σε μια ερώτηση μπροστά από μια ολόκληρη τάξη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά του άγχους για εκείνους που είχαν αναρρώσει από τον τραυλισμό και σε εκείνους με φυσιολογική ομιλία. Η διαφορά στα επίπεδα του άγχους κατάσταση εμφανίστηκε μόνο στην ομάδα εκείνων που τραύλιζαν ακόμα (Davis, 2006). Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι τα επίπεδα άγχους μπορεί να επηρεάσουν τη ροή του λόγου του ατόμου με τραυλισμό.

Η ισχύς της μελέτης θα ενισχυόταν εάν υπήρχε ακριβώς ο ίδιος αριθμός συμμετεχόντων και στις τρεις ομάδες. Δεν υπήρχε κανένας λόγος να υπάρχει κάποια μικρή διάφορα μεταξύ τους. Με βάση τα στοιχεία της μελέτης για τη σχέση μεταξύ άγχους και ευχέρειας (Davis , 2006) , μπορεί να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι θα μπορούσε να είναι επωφελής για ορισμένους τραυλίζοντες να αναζητήσουν ψυχολογική θεραπεία εκτός από θεραπεία στην ομιλία, προκειμένου εκείνη να συμβάλει στη μείωση των επιπέδων του άγχους . Παρότι κάποιοι λογοπαθολόγοι είναι εκπαιδευμένοι να συμβάλουν και στο ψυχολογικό μέρος, η επιτυχία του πελάτη θα μπορούσε να βελτιωθεί ενώ εργάζεται και σε συμπεριφορικές τεχνικές για τη μείωση του κοινωνικού άγχους σε καταστάσεις ομιλίας . Αν ο πελάτης είναι σε θέση να μειώσει ή να εξαλείψει το άγχος όταν μιλά σε άβολες καταστάσεις , κάποιες από τις συμπεριφορές του τραυλισμού θα μπορούσαν να μειωθούν ή να εξαλειφθούν.

2.3 ΝΕΥΡΟΓΕΝΗΣ ΕΠΙΚΤΗΤΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ

2.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ

Ο Νευρογενής τραυλισμός εμφανίζεται πιο σπάνια από ό, τι ο εξελικτικός τραυλισμός. Φαίνεται σαν ένα πολύπλοκο πάζλ που αποτελείται από πολλά διαφορετικά κομμάτια που μπορούν να ενωθούν και ένα σωρό άλλα κομμάτια που πρέπει ακόμα να βρούμε για να τα προσθέσουμε στη πολύπλευρη δομή του. Μπορούμε να προσεγγίσουμε τον όρο από το σπάσιμο σε δύο κομμάτια του "Νευρογενής» και «τραυλισμός». Ο τραυλισμός έχει οριστεί πολλές φορές. Μια τεράστια ποικιλία των ορισμών υπάρχει στη διεθνή βιβλιογραφία, ωστόσο κανείς από αυτούς δεν έχει γενική αποδοχή. Αλλά μπορούμε ακόμα να συνοψίσουμε ότι ο τραυλισμός είναι μια διαταραχή της ευχέρειας. Αυτό σημαίνει διαταραχές στην παραγωγή των ήχων ομιλίας που αποκαλούνται και "πυρήνας συμπτωμάτων" τα οποία είναι επαναλήψεις, μπλοκ ή / και παρατάσεις. Το «νευρογενής» χαρακτηρίζει το νευρολογικό υπόβαθρο, κάποια νευρολογική διαταραχή ή διαταραχή που προηγείται ή συνοδεύει την εμφάνιση αυτών των επαναλήψεων, μπλοκ ή / και παρατάσεων.

Μέχρι αυτό το σημείο, μπορούμε να δηλώσουμε ότι **ο όρος νευρογενής τραυλισμός χρησιμοποιείται ως περιγραφή του τραυλισμού ως σύμπτωμα που εμφανίζεται σε συνδυασμό με μια νευρολογική διαταραχή**. Δεν υπάρχει γενική συμφωνία σχετικά με το πώς πρέπει να ονομάζονται οι διαταραχές στην ροή της ομιλίας που ξεκινούν κατά την ενήλικη ζωή. Αυτό αντανakλά ίσως η αβεβαιότητα για τη σχέση τους με τον εξελικτικό τραυλισμό, τη περιορισμένη κατανόηση του τι αντανakλούν αυτές οι διαταραχές ροής στην πραγματικότητα, και τη σημαντική ανομοιογένεια στην αιτιολογία, τη φυσιολογία τους, και εντοπισμό τους. "(Baumgartner & Duffy, 1997, 75). Ωστόσο, προτιμάται ο όρος «Νευρογενής τραυλισμός» που χαρακτηρίζει τόσο τη συμπτωματολογία και τη νευρολογική αιτιώδη συνάφεια. Σύμφωνα με Van Borsel et al. (1997), Grant et al. (1999), Leder (1996) και Helm-Estabrooks (1986) μπορούμε να μιλάμε για νευρογενή τραυλισμό, εάν ένα άτομο αναπτύσσει ήχους ή μια συλλαβή με επαναλήψεις, παρατάσεις ή μπλοκ σε άμεση συσχέτιση με την υποκείμενη νευρολογική διαταραχή ή διαταραχή. Τα συμπτώματα μπορούν να εμφανιστούν για πρώτη φορά στη ζωή. Είναι επίσης πιθανό ότι σημάδια τραυλισμού που προϋπήρχαν να αλλάζουν σημαντικά ή να επιδεινώνονται. Βασικά, ο νευρογενής τραυλισμός είναι δυνατόν να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία.

Όμως, όσον αφορά το απαραίτητο νευρολογικό υπόβαθρο, στην πλειονότητα των περιπτώσεων η έναρξη έγκειται στην ενήλικη ζωή. Η παρουσία ενός νευρολογικού υπόβαθρου θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για το νευρογενή τραυλισμό. Ακόμα κι αν ο νευρογενής τραυλισμός εμφανίζεται πιο συχνά σε ενήλικες, εξαιτίας της προηγούμενης νευρολογικής διαταραχής, δεν είναι αδύνατο για τα παιδιά να αποκτήσουν νευρογενή τραυλισμό, μετά από κάποιο είδος νευρολογικής εκδήλωση. Δεν υπάρχει καμία αξιόπιστη ταξινόμηση σχετικά με το τι είδους νευρολογική διαταραχή μπορεί να σχετίζεται με το νευρογενή τραυλισμό. Νευρογενής τραυλισμός είναι γνωστό ότι ενδεχομένως μπορεί να προκύψει σε σχέση με οποιοδήποτε είδος νευρολογικής διαταραχής. Έχει παρατηρηθεί με μια τεράστια ποικιλία από νευρολογικές ασθένειες ή τραύματα, συμπεριλαμβανομένων: εγκεφαλική αγγειακή νόσος, τραύμα κεφαλής / τραυματική βλάβη του εγκεφάλου, νευροεκφυλιστική ασθένεια, όγκου, επιληψία, δηλητηρίαση, νευροχειρουργική και άλλες ασθένειες του κεντρικού νευρικού συστήματος, όπως η άνοια, οι επιθέσεις της ημικρανίας και ούτω καθ' εξής.

Παρόλο που το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας στον νευρογενή τραυλισμό αποτελείται από μελέτες ατομικής περίπτωσης έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες από κλινικούς να –ερευνητές να συγκεντρώσουν στοιχεία από διάφορα περιστατικά για να αποκτήσουν μια πιο ξεκάθαρη εικόνα της διαταραχής. Ο Canter(1971) σε ένα άρθρο του πρότεινε τρεις υποδομές, η πρώτη ομάδα είναι ο δυσαρθρικός τραυλισμός - ο οποίος για παράδειγμα εντοπίζεται σε άτομα με Parkinson ή βλάβη της παρεγκεφαλίδας – όπου ο τραυλισμός φαίνεται να αναδύεται από το ίδιο το έλλειμμα νευροκινητικού ελέγχου που υπάρχει στη βασική διαταραχή της δυσαρθρίας. Η δεύτερη ομάδα είναι ο δυσπαραξικός τραυλισμός όπου η διαταραχή προκύπτει από ένα βασικό πρόβλημα στον κινητικό σχεδιασμό. Καθώς το άτομο προσπαθεί να εκτελέσει την ακολουθία των απαραίτητων κινήσεων για την ομιλία παρατηρούνται σιωπηρές παύσεις και επαναλήψεις. Η τρίτη ομάδα του ανομικού τραυλισμού μερικές φορές συνυπάρχει με την αφασία. Τα συμπτώματα τραυλισμού εμφανίζονται όταν το άτομο έχει δυσκολίες για να ανακαλέσει μια λέξη.

Γιατί μερικοί άνθρωποι με νευρολογικές διαταραχές αρχίζουν να τραυλίζουν, ενώ άλλοι όχι;

Αυτές οι ερωτήσεις έχουν ήδη τεθεί ήδη εδώ και δεκαετίες, δεν είμαστε ακόμη σε θέση να βρούμε μια κατάλληλη απάντηση σε όλους ακόμα. "Γιατί μερικοί φλοιώδης βλάβες στον εγκεφαλικό φλοιό δημιουργούν τραυλισμό και άλλες δεν το κάνουν [...] παραμένει ασαφές» (Horner & Massey, 1983, 75). Μπορούμε να συμπεράνουμε ότι χρειάζεται πιο εντατική και συστηματική έρευνα για να κατανοήσουμε καλύτερα την παθομηχανισμό του νευρογενούς τραυλισμού με γνώμονα τόσο τη συνάφεια όσο και το σεβασμό.

Όσον αφορά τη διαγνωστική διαδικασία - Πώς μπορούμε να αναγνωρίσουμε το νευρογενή τραυλισμό και ποια συμπτώματα συνήθως χαρακτηρίζουν το νευρογενή τραυλισμό; Υπάρχουν κάποιες ομοιότητες που όλα τα άτομα με νευρογενή τραυλισμό έχουν κοινό;

Το ICF, η διεθνής κατάταξη της λειτουργίας, Αναπηρίας και Υγείας, - ένα σύστημα ταξινόμησης που αναπτύχθηκε από τον παγκόσμιο οργανισμό υγείας του λόγου - μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση τόσο για τη διαγνωστική και θεραπευτική διαδικασία. Το ICF εστιάζει όχι μόνο στις λειτουργίες του σώματος, τις στιγμές τραυλισμού, αλλά επίσης και ιδιαίτερα σχετικά με τις δραστηριότητες και τη συμμετοχή του ατόμου, καθώς και σχετικά με προσωπικά στοιχεία (π.χ. άγχος, απογοήτευση, ντροπή) και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες (π.χ. οικογενειακό υποστήριξη, τη διαθεσιμότητα κατάλληλης θεραπείας και ούτω καθεξής). Κατά συνέπεια, **δεν είναι μόνο η ευφράδεια λόγου, αλλά και η παρουσία άλλων προβλημάτων λόγου, όπως η αφασία η απραξία του λόγου ή δυσαρθρία, που μπορεί να συνοδεύουν το νευρογενή τραυλισμό** (βλ Bloodstein, 1995). Είναι επίσης πιθανό ότι οι διαταραχές του ήχου της ομιλίας σε παιδιά μπορεί να συνοδεύονται από νευρογενή τραυλισμό και πάλι όμως δεν υπάρχει ταξινόμηση. Μετά την αποσαφήνιση των νευρολογικών υπόβαθρων και τις πιθανές συνυπάρχουσες διαταραχές ομιλίας και ευχέρεια μπορεί να εξεταστεί με αντικειμενικά τεστ τραυλισμού. Ένα κοινό όργανο μέτρησης για να καθοριστεί η σοβαρότητα τραυλισμού είναι η SSI (Riley, 1994), το μέσο που δείχνει τη σοβαρότητα του τραυλισμού βοηθώντας να εξετάσει η συχνότητα

του η διάρκεια του τραυλισμού σε στιγμές και τα σωματικά επακόλουθα. Επιπλέον, μπορεί να είναι χρήσιμο για την ανάλυση ποιοτικών πτυχών της συμπτωματολογίας.

Μπορούμε να ξεχωρίσουμε τα κλονικά και τα τονικά βασικά συμπτώματα: επαναλήψεις, παρατάσεις και μπλοκαρίσματα που ανήκουν στα τονωτικά συμπτώματα του τραυλισμού. Στις περισσότερες περιπτώσεις, ο νευρογενής τραυλισμός καθώς ο ιδιοπαθής τραυλισμός χαρακτηρίζεται από δύο ειδών συμπτώματα τραυλισμού τα κλονικά και τα τονικά. Μόνο μια μειοψηφία των ατόμων με νευρογενή τραυλισμό παρουσιάζει αποκλειστικά κλονικά συμπτώματα τραυλισμού ή αποκλειστικά τονωτικά συμπτώματα. Ωστόσο, στις περιπτώσεις εκείνες, όπου κλονικά και τονικά συμπτώματα συνυπάρχουν, συχνά αναφέρεται ότι οι επαναλήψεις εμφανίζονται πιο συχνά από ό, τι οι παρατάσεις και τα μπλοκαρίσματα (μελέτες βλέπε περίπτωση Lebrun & Leleux, 1985 Leder, 1996 McClean & McLean, 1985 Quinn & Andrews, 1977 Soroker et al, 1990? Stewart , 1993 Tobin & Olsen, 1980 Van Borsel et al, 1998 Van Borsel, Van Der Made & Santens, 2003).

Μερικοί συγγραφείς έχουν προτείνει διαφορετικά χαρακτηριστικά του Νευρογενή τραυλισμού. Ο ακόλουθος πίνακας συνοψίζει τα χαρακτηριστικά που ο Canter (1971) και ο Helm-Estabrooks (1993, 1998), έχουν συζητήσει για τις βάσεις των κλινικών παρατηρήσεων τους ([Παράρτημα 1.1](#) , [Πίνακας 4](#))

Ωστόσο, οι συγγραφείς τονίζουν ότι η παρουσία ενός ή δύο από αυτά τα χαρακτηριστικά δεν μπορούν να θεωρηθούν ως επαρκή για τη διάγνωση ενός ατόμου με νευρογενή τραυλισμό. Αντίθετα, η αναγνώριση ορισμένων από αυτά τα χαρακτηριστικά της ομιλίας μπορεί να βοηθήσει και να θέσει το ζήτημα του κατά πόσον η διαταραχή ευχέρειας μπορεί να είναι Νευρογενής (βλ Canter, 1971). Εκτός από την αντικειμενική μέτρηση του τραυλισμού συνιστάται να χορηγηθεί μια υποκειμενική δοκιμή, όπως η συνολική αξιολόγηση της εμπειρίας του ομιλητή από το τραυλισμό (ΣΑΦΑΡΙ - Yaruss & Quesal, 2006). Βασίζεται στο μοντέλο ICF (ibid., 95). Με τέσσερα τμήματα του ερωτά: γενικές προοπτικές για το τραυλισμό, συναισθηματικές συμπεριφοριστικές και γωνιακές αντιδράσεις για το τραυλισμό, λειτουργικές δυσκολίες επικοινωνίας, και ο αντίκτυπος του τραυλισμού στην ποιότητα ζωής του ομιλητή του.

Βάσει των ποιοτικών και ποσοτικών αποτελεσμάτων των δοκιμών, οι στρατηγικές θεραπείας μπορεί να επιλεγούν. Συνιστάται να αρχίσουν τη θεραπεία εκείνων των πτυχών που επηρεάζουν τη ζωή του ατόμου περισσότερο. Αν αυτό είναι το να συνοδεύεται η διαταραχή του λόγου με την αφασία ή την απραξία του λόγου, μπορείτε να ξεκινήσετε τη θεραπεία από αυτό. Αν είναι για παράδειγμα το άγχος να μιλήσει η έλλειψη αυτοπεποίθησης ή / και μειωμένη συμμετοχή στην καθημερινή ζωή, λόγω της διαταραχής στη ροή, μπορείτε να ξεκινήσετε από εκεί. Αν η ίδια η ευφράδεια λόγου έχει επιπτώσεις στο άτομο περισσότερο, μπορείτε να ξεκινήσετε με άμεση θεραπεία του τραυλισμού.

Στο στάδιο του σχεδιασμού της θεραπείας είναι σκόπιμο να προβλεφθεί ο ορισμός στόχων που λαμβάνει υπόψη και τις προσδοκίες τόσο του ασθενούς όσο και του θεραπευτή, οι οποίες μπορεί να διαφέρουν σε κάποιους τρόπους.

2.3.2 ΑΙΤΙΑ, ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΒΛΑΒΗΣ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Ο νευρογενής τραυλισμός μπορεί να οφείλεται:

ΟΞΕΙΑ

- -Σοβαρό εγκεφαλικό τραύμα = 38%
- -Εγκεφαλικό = 37%
- -Ναρκωτικά= 6%
- -Εγχείρηση εγκεφάλου = 4%

ΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΑ

- -Νόσο του Parkinson
- -Άνοιες
- Επιληπτικές διαταραχές
- -Όγκοι εγκεφάλου

[Παράρτημα 1.1](#) , Πίνακας 5

Περιοχή της βλάβης

- Μελέτες έχουν δείξει ότι η βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο είναι πιο διαδεδομένη.

Καθώς το 38% μεταξύ όλων των νευρογενών περιπτώσεων τραυλισμού αφορά το αριστερό ημισφαίριο (Duffy 2005). Σε μία επισκόπηση από τον Theys et al. διαπιστώθηκε ότι από τις 29 περιπτώσεις ασθενών με νευρογενή τραυλισμό, οι 17 είχαν τραύματα στο αριστερό ημισφαίριο.

- Ως αποτέλεσμα της βλάβης στο αριστερό ημισφαίριο το δεξί ημισφαίριο γίνεται υπερδραστήριο για τη γλώσσα (Neumann 2003).

Άλλες πιθανές περιοχές βλαβών αφορούν τις υπό -φλοιώδη δομές, ένα τραύμα στα βασικά γάγγλια προκαλεί αδυναμία στη δημιουργία ακολουθίας νέων μορφών λόγου και στη ικανότητα να μιλά κάποιος αυτόματα (Smits-Costa & Al 2007) Επίσης όταν ο τραυλισμός συνδέεται με το πάρκινσον τότε η βλάβη εντοπίζεται και πάλι στα βασικά γάγγλια (Smits- Bandstra & DeNil 2007) Ακόμα η υπο-φλοιώδη νευρωνική βλάβη είναι και αυτή άμεσα συνδεδεμένη με νευρογενή τραυλισμό (Giraud et al. 2007)

Υποφλοιώδεις δομές: θάλαμος

Οι διάδρομοι επικοινωνίας μεταξύ του φλοιού και του θαλάμου είναι η πρωταρχική θέση της βλάβης (Kent 2000) Τα χαρακτηριστικά του τραυλισμού εξαιτίας της συμμετοχής του θαλάμου σε σχέση με "τυπικά" χαρακτηριστικά του νευρογενούς τραυλισμού προτείνεται να αντιμετωπίζονται ως ξεχωριστή κλινική οντότητα (Van Borsel 2003)

Χαρακτηριστικά

Νευρογενής τραυλισμός

- Έλλειψη των δευτερευόντων συμπτωμάτων
- έλλειψη άγχους
- κατώτερο ποσοστό των μπλοκαρισμάτων
- Δυσκολία στη παραγωγή, τη λειτουργία και το περιεχόμενο των λέξεων
- Δυσκολία στις συλλαβές σε όλες τις θέσεις μέσα στη λέξη

Εξελικτικός τραυλισμός

- Δευτερεύοντα συμπτώματα
- Άγχος
- Υψηλότερο ποσοστό των μπλοκαρισμάτων
- Δυσκολία στο περιεχόμενο των λέξεων
- Δυσκολία στις αρχικές συλλαβές των λέξεων (Van Borsel 2001 & Theys 2008)

2.3.3 ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΜΙΑΣ ΕΠΙΚΤΗΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ

Τα προβλήματα επικοινωνίας που προκύπτουν από τις εγκεφαλικές βλάβες που αποκτήθηκαν αναφέρονται συχνότερα ως διαταραχές της ομιλίας του κινητήρα, όπως δυσαρθρία, σύνδρομο της αφασίας, και ελλείματα στο τομέα της πραγματολογίας. Ένα λιγότερο κοινό φαινόμενο είναι η έναρξη του τραυλισμού σε ενήλικες μετά από ένα εγκεφαλικό επεισόδιο, τραυματική βλάβη του εγκεφάλου, ή άλλες νευρολογικές εκδηλώσεις. Όταν ο τραυλισμός εμφανίζεται σε συνδυασμό με νευροπαθολογικές βλάβες ο ακριβής χαρακτηρισμός και η εξήγηση των παρατηρούμενων συμπεριφορών είναι συχνά δύσκολη. Μεταξύ των κλινικών προκλήσεων που παρουσιάζονται από τον επίκτητο τραυλισμό είναι το πρόβλημα της διάκρισης αυτής της μορφής αλλαγής της ροής του λόγου από εκείνες που σχετίζονται με τη δυσαρθρία την αφασία, και την αναγνώριση της νευροπαθολογικών καταστάσεων και θέσεων των εγκεφαλικών βλαβών που δημιουργούν αυτή τη διαταραχή της ομιλίας.

Μια άλλη πρόκληση για τον ακριβή χαρακτηρισμό του επίκτητου τραυλισμού είναι το γεγονός ότι σε ορισμένες περιπτώσεις έχουν προφανώς μια ψυχολογική ή νευροψυχιατρική γένεση και όχι μια νευροπαθολογική. Παρά το γεγονός ότι η έναρξη του τραυλισμού σε ενήλικες που στο παρελθόν είχαν φυσιολογική ομιλία αναφέρεται σε βιβλιογραφίες εδώ και περισσότερα από 100 χρόνια, παραμένει ασαφές εάν ο επίκτητος τραυλισμός είναι μια ξεχωριστή διαταραχή ή ένα επιφανόμενο άλλων διαταραχών της ομιλίας του κινητήρα, όπως η απραξία του λόγου. Επιπλέον, τα συμπεράσματα όσον αφορά τη φύση των υποκείμενων μηχανισμών του επίκτητου τραυλισμού παραμένουν θεωρητικά. Ένας διόλου ευκαταφρόνητος παράγοντας που συμβάλλει στην αβεβαιότητα σχετικά με τον επίκτητο τραυλισμό είναι το εύρος των

νευρολογικών καταστάσεων που έχουν συσχετιστεί με το σύνδρομο: έχει αναφερθεί σε περιπτώσεις μεμονωμένων εγκεφαλικών επεισοδίων βλάβης (π.χ., Helm-Estabrooks, Geschwind, Freedman, & Weinstein, 1986), εγκεφαλικών επεισοδίων πολλαπλής βλάβης (π.χ., Helm, Butler & Benson, 1978 Grant, Biousse, Cook & Newman, 1999), τραυματικής βλάβης του εγκεφάλου (TBI) (π.χ., Ludlow, Rosenberg, Grafman, & Smutok, 1987 Lebrun, Μπέιλεφελντ, και Rousseau, 1990 Helm-Estabrooks & Hotz, 1998), επιληπτικής διαταραχής (π.χ., Lebrun, 1991 Sechi, Cocco, Deriu, & Rosat, 2006), το σύνδρομο Πάρκινσον (Canter, 1971 Koller, 1983), η άνοια εξαιτίας αιμοκάθαρσης (Rosenbeck, McNeil, Lemme, Prescott, Alfey & 1978), και γεροντικής άνοιας (Quinn και Andrews, 1977). Επιπλέον, διαφοροί φαρμακολογικοί παράγοντες έχουν αναφερθεί ότι προκαλούν τραυλισμό σε άτομα χωρίς προηγούμενο ιστορικό διαταραχής (βλ. Brady, 1998). Στις περισσότερες από αυτές τις περιπτώσεις, τα φυσιολογικά πρότυπα του λόγου επέστρεψαν αφότου διακόπηκε η χρήση του φαρμάκου.

Μια περίεργη υπόθεση παροδικού επίκτητου τραυλισμού παρατηρήθηκε σε έναν νεαρό άνδρα με σοβαρή, χρόνια νευρική ανορεξία που είχε ως αποτέλεσμα τη σημαντική υπογλυκαιμική του κατάσταση αναφέρθηκε από τους Byrne, Byrne, και Zibin, 1993. Γενικότερα με δεδομένες τις πολλές συνθήκες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν επίκτητο τραυλισμό, θα μπορούσε κανείς να αναρωτηθεί γιατί συμβαίνει τόσο σπάνια ώστε να θεωρείται ένα φαινόμενο άξιο για επίσημη έκθεση. Πράγματι, η σχετική σπανιότητα του επίκτητου τραυλισμού, από μόνη της, έχει ανάγκη από εξήγηση. Εξίσου δύσκολο όσον αφορά τον επίκτητο τραυλισμό είναι ο χαρακτηρισμός της διαταραχής εξόδου της ομιλίας . Λίγες αναφορές περιστατικών παρέχουν πλήρεις περιγραφές των τύπων ομιλίας που είναι χαρακτηρισμένα ως " τραυλισμός . " Εξαίρεση αποτελεί η έκθεση του Jokel , De Nil και Sharpe (2007), οι οποίοι αξιολόγησαν συστηματικά τα χαρακτηριστικά ομιλίας 12 ατόμων με δευτεροπαθής νευρογενή τραυλισμό σε ΚΕΚ ή εγκεφαλικό επεισόδιο . Αυτοί οι ερευνητές αξιολόγησαν τις υποθέσεις τους σε σχέση με τα έξι κύρια χαρακτηριστικά του νευρογενούς τραυλισμού που αναφέρονται συχνά στη βιβλιογραφία του νευρογενή τραυλισμού (βλέπε για παράδειγμα , Helm - Estabrooks , 1999 Rosenbeck , McNeil , Lemme , Prescott , & Alfey 1978 , Ringo & Dietrich , 1995) .

Αυτά τα χαρακτηριστικά , τα οποία είναι γενικά κατανοητά ως διακρίσεις μιας οξείας εκδήλωσης του νευρογενή τραυλισμού από τον εξελικτικό τραυλισμό , έχουν ως εξής: Έξι Χαρακτηριστικά του Νευρογενή τραυλισμού:

1. Οι δυσρυθμίες συμβαίνουν στη γραμματική των λέξεων σε παρόμοιο ποσοστό εμφάνισης με τα ουσιαστικά.
2. .Οι επαναλήψεις, οι παρατάσεις, και τα μπλοκαρίσματα συμβαίνουν σε όλες τις θέσεις των λέξεων.
3. Υπάρχει μια συνέπεια στην συμπεριφορά του τραυλισμού σε κάθε περίπτωση χρήσης της ομιλίας
4. Ο ομιλητής δεν φαίνεται υπερβολικά ανήσυχος σχετικά με τον τραυλισμό του.
5. Τα δευτερεύοντα συμπτώματα, όπως μορφασμοί του προσώπου, σφίξιμο των γροθιών, και ανοιγοκλείσιμο των ματιών παρατηρείται σπάνια
6. Δεν παρατηρείται κάποιο αποτέλεσμα στη προσαρμογή.

Αφού εξέτασε 12 υποθέσεις τους τη μια σε σχέση με την άλλη για να διαπιστώσει την έκταση στην οποία οι συμπεριφορές τους έκαναν ή δεν συμμορφώνονται με αυτά τα έξι χαρακτηριστικά που εμφανίζονται συχνά στον επίκτητο νευρογενή τραυλισμό. Ο Jokel και οι συνεργάτες του (2007) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι υποθέσεις τους δεν περιλαμβάνουν μια ομοιογενή ομάδα. Οι Van Borsel & Tallieu (2001) παρουσίασαν μαγνητοσκοπημένα δείγματα ομιλίας επίκτητου και εξελικτικού τραυλισμού "σε μια ομάδα από έμπειρους επαγγελματίες οι οποίοι αναλάμβαναν τακτικά άτομα με διαταραχές στην ευχέρεια της ομιλίας. Οι βαθμολογητές ζητήθηκαν να κρίνουν τη σοβαρότητα της διαταραχής στη ροή της ομιλίας, να αποφασίσουν κατά πόσον η διαταραχή ήταν συνεπής με τη διάγνωση του τραυλισμού, και, τέλος, τον χαρακτηρισμό της διαταραχής ως Νευρογενή ή εξελικτικό. Οι βαθμολογητές μπερδεύαν στη διάγνωση τους τα άτομα με επίκτητο τραυλισμό ως άτομα με αναπτυξιακό τραυλισμό τόσο συχνά όσο έδιναν τη σωστή διάγνωση στα άτομα με αναπτυξιακό τραυλισμό. Φαίνεται λοιπόν να έχει διατυπωθεί επαρκές επίπεδο αβεβαιότητας σχετικά με την εγκυρότητα των έξι χαρακτηριστικά του νευρογενή τραυλισμού " ότι θα πρέπει να θεωρηθούν συλλογικά ως « κανόνας » και όχι παθολογικοί- δείκτες του νευρογενή τραυλισμού .

Με άλλα λόγια , εάν ένα άτομο με ιστορικό τεκμηριωμένης νευρολογικής εκδήλωσης παρουσιάζει τις έξι συμπεριφορές που σχετίζονται με νευρογενή , επίκτητο τραυλισμό, στη συνέχεια, η διάγνωση μπορεί να γίνει με μεγαλύτερη ασφάλεια απ' ό,τι εάν το άτομο δεν εμφανίζει όλες αυτές τις συμπεριφορές .

2.3.4ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΚΤΗΤΟΥ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Επίκτητος τραυλισμός απέναντι στην αφασία και στη διαταραχή ροής του κινητήρα (motor speech disorder).

Κάνοντας μια ανασκόπηση στις δημοσιευμένες περιπτώσεις Νευρογενή τραυλισμού παρατηρείται ότι πολλές περιπτώσεις μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο κατηγορίες, δηλαδή, εκείνες στις οποίες ο τραυλισμός συνδέθηκε με την αφασία και εκείνες οι περιπτώσεις στις οποίες ο τραυλισμός ήταν σχετιζόμενος με μια πάθηση της ροής του κινητήρα της ομιλίας(motor speech disorder). Στις περισσότερες από αυτές τις δημοσιευμένες περιπτώσεις εμπλέκεται μία σχετικά νέα ομάδα ατόμων που ανέπτυξαν τραυλισμό μετά από ένα εγκεφαλικό επεισόδιο ή κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Το 1965 οι Luchsinger και Arnold περιγράφουν τον νευρογενή τραυλισμό είτε ως μια βασική πτυχή της αφασίας ή ως ψυχολογική αντίδραση κάποιου με αφασία. Πράγματι, ο τραυλισμός ή οι συμπεριφορές που μοιάζουν με τον τραυλισμό περιγράφονται συχνά ως αναπόσπαστο συστατικό της αφασίας (Lebrun, Leleux, Ρουσσώ, και Devreux, 1983).

Μεταξύ των τύπων της αφασίας που εμφανίζουν δυσκολίες στη ροή και που συνδέονται με τον τραυλισμό, είναι αμνησίακη αφασία (Arned, Handzel & Wiess, 1962), αφασία του Broca (Troust, 1971), η αφασία αγωγιμότητας (Farmer, 1975) και αφασία του Wernicke (Helm, Butler & Benson, 1978). Μερικές από τις δυσρυθμίες που εκδηλώνονται στην αφασία μπορεί να είναι τα αποτελέσματα της ανάκτησης των λέξεων ή προβλημάτων στην παραγωγή. Στην περιγραφή του για την αφασία αγωγής, για παράδειγμα, ο Goodglass (1993), επεσήμανε ότι οι ασθενείς με αυτή τη μορφή αφασίας μερικές φορές παρουσιάζουν φωνολογικές παραφασίες και ότι «μπορεί να φαίνεται σαν να κολλάνε και να μπλοκάρουν» στην προσπάθειά τους για συνεχή αυτοδιόρθωση. Είναι σημαντικό να σημειωθεί, ωστόσο, ότι ένας σημαντικός αριθμός των περιπτώσεων νευρογενή τραυλισμού δεν έχουν δείξει σημάδια της αφασίας. Έτσι, ενώ οι δυσκολίες στη ροή της ομιλίας

μπορεί μερικές φορές να εμφανίζονται σε συνδυασμό με την αφασία, τα δύο φαινόμενα μπορεί και να υπάρχουν ανεξάρτητα. Οι δυσκολίες στη ροή τύπου τραυλισμός είναι μερικές φορές συστατικό των κινητικών διαταραχών της ομιλίας. Για παράδειγμα, η απραξία του λόγου («λεκτική απραξία») συχνά συνδέεται με την επανάληψη των φωνημάτων με έναν τρόπο που υποδηλώνει νευρογενή τραυλισμό (π.χ. Johns και Darley, 1970 Trost, 1971 Rosenbek, Messert, Collins, & Wertz, 1978).

Ο Koller (1983) ανέφερε έξι περιπτώσεις τραυλισμού που σχετίζονται με εξωπυραμιδικές ασθένειες όπως η νόσος του Parkinson. Οι δυσκολίες στη ροή αυτών των ατόμων θα μπορούσαν να διαφοροποιηθούν από τις αναπτυξιακές δυσκολίες στη ροή και από τις επίκτητες διαταραχές της ροής που παρατηρούνται δευτερευόντως στο εγκεφαλικό επεισόδιο ή στη κρανιοεγκεφαλική κάκωση. Σύμφωνα με τον Koller, οι διαταραχές της ροής της ομιλίας που προκύπτουν από εξωπυραμιδικές ασθένειες παρατηρούνται συχνότερα στην αυθόρμητη παραγωγή ομιλίας. Αυτές οι διαταραχές περιλάμβαναν την επανάληψη και την παράταση των αρχικών συλλαβών των λέξεων, και ένα θετικό αποτέλεσμα προσαρμογής. Μια άλλη μορφή διαταραχών της ροής που σχετίζονται με εξωπυραμιδικές νόσους είναι η παλιλαλία, έτσι είναι σημαντικό να γίνει διάκριση μεταξύ παλιλαλία και τραυλισμού. Ο τραυλισμός εμφανίζεται με ακούσιες επαναλήψεις, παρατάσεις ή παύσεις των ήχων που παράγονται σε ένα σχετικά σταθερό ρυθμό. Σε αντίθεση, η παλιλαλία εκδηλώνεται με επανάληψη με ολόκληρων λέξεων, φράσεων, ή προτάσεων που συχνά παράγονται με αυξανόμενη ταχύτητα και μειωμένη διακριτικότητα, ένα φαινόμενο που ονομάζεται ζιγκ-ζαγκ ομιλία. Έτσι, ο τραυλισμός εμφανίζεται σε επίπεδο φωνημάτων, χωρίς αλλαγές στο ρυθμό και την ακρίβεια, ενώ η αρθρωτική παλιλαλία συμβαίνει τη λέξη / φράση επίπεδο / πρόταση με ζιγκ-ζαγκ.

Νευροπαθολογικοί συσχετισμοί στον επίκτητο νευρογενή τραυλισμό

Αναμφισβήτητα, το πιο περίπλοκο ζήτημα του επίκτητου νευρογενή τραυλισμού είναι το θέμα των νευροπαθολογικών συσχετισμών. Μια ανασκόπηση των εκθέσεων των ασθενών με πληροφορίες για τις κακώσεις δείχνει ότι σε αυτή τη διαταραχή έχουν εμπλακεί διάφορες περιοχές εντός του νευράξονα. Φαίνεται ότι ο επίκτητος τραυλισμός δεν συσχετίζεται με μία βλάβη σε μια διακριτή περιοχή του νευρικού συστήματος. Αντ' αυτού, φαίνεται ότι οι βλάβες που προκαλούν επίκτητο τραυλισμό έχουν εντοπιστεί σε όλους τους λοβούς και των δύο εγκεφαλικών ημισφαιρίων και στην παρεγκεφαλίδα, στη βαθιά λευκή ουσία, στο θάλαμο, και στο εγκεφαλικό στέλεχος. Τα περισσότερα κρούσματα αφορούν εγκεφαλικά επεισόδια που προκαλούν προσδιορίσιμες κακώσεις. Για παράδειγμα, μελέτες περιπτώσεων από τους Grant, Biousse, Cook & Newman (1999) περιλαμβάναν ένα εξήντα οχτάχρονο δεξιόχειρα άντρα με μια αγγειακή βλάβη στην αριστερή μετωποκροταφοβρεγματική περιοχή, ένα πενήντα εννιάχρονο δεξιόχειρα άντρα με βλάβη στον αριστερό οπίσθιο κροταφικό λοβό και διμερείς παρεγκεφαλίδα, έναν πενήντα εννιάχρονο άντρα ο οποίος ήταν αριστερόχειρας ως παιδί, αλλά αναγκάστηκε να χρησιμοποιεί το δεξί του χέρι, όταν πήγε σχολείο, με βλάβη στο δεξιό βρεγματικό φλοιό, και ένα πενήντα πεντάχρονο, δεξιόχειρα άντρα με βλάβη στο μεσαίο αριστερό ινιακό λοβό βλάβη. Σημειώνεται ότι δύο από αυτές τις περιπτώσεις είχαν θεραπευτεί από εξελικτικό τραυλισμό που επανεμφανίστηκε μετά τα εγκεφαλικά επεισόδια ένα περιστατικό που αναφέρθηκε από άλλους ερευνητές, όπως και οι συνάδελφοί Mazzucchi (1981) και Helm-Estabrooks και οι συνεργάτες του (1986).

Αρκετές αναφορές του επίκτητου τραυλισμού εμπλέκουν υποφλοιωδεις βλάβες. O Ciabarra και οι συνεργάτες του (2000) περιγράφουν έναν πενήντα τριάχρονο, δεξιόχειρα άντρα με μ κακώσεις της γέφυρας που επηρεάζουν επίσης την παρεγκεφαλίδα, μια πενήντα τετράχρονη, δεξιόχειρη γυναίκα με αριστερό βασική βλάβη στα γάγγλια (κέλυφος, κερκοφόρος), και μια εξήντα τριάχρονη, αριστερόχειρά γυναίκα με αριστερό ακτινωτό στέφανο, κέλυφος, και έμφραγμα. O Fawcett (2005) περιέγραψε την περίπτωση μιας ογδόντα τετράχρονης αριστερόχειρης γυναίκας με έμφραγμα στα αριστερά βασικά γαγγλία. Ακόμα η πενήνταεπτάχρονη ασθενής του Balasubramanian και των συνεργατών του (2003) είχε διμερείς εγκεφαλικά επεισόδια στη γέφυρα που περιλάμβαναν και τη τροχιακή

μετωπική επιφάνεια. Οι Doi, κ.ά. (2003) ανέφεραν την περίπτωση ενός εξηντάχρονου άντρα που ανέπτυξε δυσαρθρία και «επαναλαμβανόμενη διαταραχή του λόγου» μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο που περιελάμβανε το μέσο εγκέφαλο και άνω γέφυρα. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν περιλάμβαναν επανάληψη της πρώτης και της τελευταίας συλλαβής της λέξης, μια σταδιακή αύξηση της ταχύτητας της παραγωγής της ομιλίας, και μια σταδιακή μείωση στην ένταση του ήχου. Ο Doi και οι συνεργάτες απέδωσαν την έναρξη του τραυλισμού σε αλλαγές στο δικτυωτό δίκτυο δευτερευόντως και στις οξείες πολλαπλές βλάβες του εγκεφάλου στο εγκεφαλικό στέλεχος.

Οι Van Borsel και συνεργάτες, (2003) πρότειναν έναν μοναδικό κλινικό υποείδος τραυλισμού τον "τον τραυλισμό του θαλάμου" σε μια τριάντα οχτάχρονη, δεξιόχειρη που υπέστη εγκεφαλικό επεισόδιο στον αριστερό πλαγιοκοιλιακό θάλαμο. Η ασθενής επίσης εμφάνισε συμπτώματα συμβατά με τη θαλαμική αφασία. Ο τύπος του τραυλισμού ήταν μοναδικός στο ότι η ασθενής ήταν λιγότερο ομιλητική κατά τη διάρκεια της χρήσης προτάσεων επάνω στην ομιλία. Αν και αυτή είναι η πρώτη αναφερόμενη περίπτωση του θαλαμικού τραυλισμού μετά από ένα εγκεφαλικό επεισόδιο, υπάρχουν αναφορές για εμφάνιση και εξαφάνιση του τραυλισμού κατά τη θαλαμική διέγερση (Ciabarra, Έλκιντ, Roberts, & Marshall, 2000 Ojeman & Ward, 1971). Σε σύγκριση με τον αριθμό των ατόμων των οποίων ο τραυλισμός συνδέθηκε με τα εγκεφαλικά επεισόδια, λιγότερες αναφερθείσες περιπτώσεις συσχετίστηκαν με τραυματική βλάβη του εγκεφάλου. Οι Ludlow et al. (1987) συζήτησαν 10 περιπτώσεις επίκτητου τραυλισμού στους άνδρες με κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις από τραύματα που υπέστησαν στην μάχη. Οι ερευνητές σύγκριναν τις περιοχές των κακώσεων αυτών των ανδρών με εκείνα μιας ομάδας ανδρών που δεν τραύλισαν μετά από το ίδιο είδος τραυματισμού. Οι Ludlow και οι συνεργάτες του διαπίστωσαν ότι το μεσολόβιο και τα βασικά γάγγλια είχαν απομειωθεί στην ομάδα με νευρογενή τραυλισμό, όχι όμως στην ομάδα των ατόμων που δεν τραύλιζαν. Αυτό το εύρημα έρχεται σε αντίθεση με εκείνο των Lebrun et al. (1990), ο οποίος περιέγραψε την υπόθεση ενός είκοσι τριαχρονου άντρα με επίμονο τραυλισμό μετά από μια διεισδυτικό τραύμα από οβίδα στο δεξί βρεγματικό λοβό και στην εγγύς πλευρά του αριστερού βρεγματικού λοβού. Τα διεισδυτικά τραύματα στο κεφάλι είναι πιο κομβικά από τα κλειστά τραύματα κεφαλής, τα οποία συχνά οδηγούν σε πολλαπλές διακριτές βλάβες και

διάχυτη αξονική βλάβη. Οι Helm-Estabrooks και Hotz (1998) περιγράφουν μια τριαντάχρονη γυναίκα που άρχισε να τραυλίζει μετά από κλειστή κάκωση κεφαλής που προέκυψε από ένα αυτοκινητιστικό ατύχημα. Εκτός από τη διάχυτη αξονική βλάβη, τα αποτελέσματα της απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (MRI) έδειξαν δεξιές μετωπικές / βρεγματικές αλλοιώσεις του εγκεφάλου.

Η σύνδεση μεταξύ της επιληψίας και του νευρογενή τραυλισμού αναδύεται επανειλημμένα βιβλιογραφία του τραυλισμού (Van Riper, 1971 West, 1958) και συζητούνται σε βάθος σε ένα άρθρο από τον Lebrun (1991). Ο Lebrun αναθεώρησε ορισμένες περιπτώσεις όπου τα άτομα είτε άρχισαν να τραυλίζουν μετά από μια επιληπτική κρίση ή σταμάτησαν να τραυλίζουν μετά τη χορήγηση φαρμάκων για την επιληψία ή μετά από χειρουργική επέμβαση για τις επιληπτικές κρίσεις (Terzano, Parrino, Manzoni, & Μάντσια 1983? Manders & Bastijns, 1988). Μεταβολικοί παράγοντες με παγκόσμιες επιδράσεις στο κεντρικό νευρικό σύστημα έχουν επίσης περιγραφεί ως αιτιολογικός παράγοντας για τον τραυλισμό. Η περίπτωση των Byrne et al. (1993) που αφορούσε την εμφάνιση του τραυλισμού κατά τη διάρκεια μιας υπογλυκαιμικής κατάστασης που προερχόταν από σοβαρή, χρόνια ανορεξία προσφέρει υποστήριξη σε αυτή την ιδέα. Επίσης, ο Brady (1998) εξέτασε 16 εκθέσεις (22 ασθενείς) ατόμων που έπαιρναν φάρμακα που θεωρούνται υπεύθυνα για τον τραυλισμό, και ο τραυλισμός σταμάτησε όταν τα φάρμακά τους διακόπηκαν μόνο για να επανεμφανιστούν όταν τους επαναχορηγήθηκε η ίδια φαρμακευτική αγωγή. Τα φάρμακα που χρησιμοποιούνται επηρεάζουν το χολινεργικό σύστημα (τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά), το ντοπαμινεργικό σύστημα (νευροληπτικά), το νοραδρενεργικό σύστημα (προπρανολόλη, θεοφυλλίνη), και το σεροτονεργικό σύστημα (εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης της σεροτονίνης). Επιπλέον, ο τραυλισμός έχει συσχετισθεί με το λίθιο και τις βενζοδιαζεπίνες. Αν και αυτές οι περιπτώσεις δείχνουν μια συγκλονιστική σχέση αιτίου-αποτελέσματος μεταξύ των φαρμάκων και του τραυλισμού, τέτοιο ευρύ φάσμα των φαρμάκων που έχουν αναφερθεί στις εκθέσεις δεν οδηγούν σε μια ενιαία, ενωτική βιοχημική εξήγηση για την απόκτηση του τραυλισμού.

Εν ολίγοις, δεν φαίνεται να υπάρχει καμία νευροπαθολογική συσχέτιση που μπορεί να θεωρηθεί αξιόπιστος κανόνας για την απόκτηση νευρογενή τραυλισμού. Ίσως, όμως, οι διαφορετικές αλλοιώσεις ή τα διαφορετικά συστήματα νευροδιαβιβαστών μπορεί να συγκλίνουν σε κάποιο ακόμη απροσδιόριστο, τελικό κοινό μονοπάτι για να παραχθεί μία παρόμοια κλινική εικόνα. Εναλλακτικά, ο επίκτητος τραυλισμός μπορεί να αντιπροσωπεύει μία κλινική οντότητα, αλλά μπορεί να ταξινομηθεί περαιτέρω να σε περισσότερες διακριτές μορφές με διαφορετικούς εντοπισμούς, τόσους όσες και οι υποκατηγορίες της αφασίας. Ένας παράγοντας που περιπλέκει περαιτέρω το θέμα του εντοπισμού βλάβης και του επίκτητου τραυλισμού ωστόσο, είναι ότι ο τραυλισμός μπορεί να ακολουθήσει μια τραυματική βλάβη του εγκεφάλου. Ο προσδιορισμός των αλλοιώσεων σε τραυματικές βλάβες του εγκεφάλου είναι δύσκολος λόγω του γεγονότος ότι η διάχυτη αξονική βλάβη τυπικά υπερτίθεται επί των πολλαπλών εστιακών αλλοιώσεων.

Σαφώς, η αποσαφήνιση των νευρομηχανισμών του επίκτητου τραυλισμού απαιτεί περισσότερη επιστημονική έρευνα. Ίσως το επόμενο βήμα να είναι να διεξαχθεί λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI) σε άτομα με αυτή τη διαταραχή. Τέτοιες μελέτες έχουν διεξαχθεί σε ομάδες ατόμων με χρόνια εξελικτικό τραυλισμό και σε άτομα που δεν τραυλίζουν. Οι Blombergren, Nagarajan, Λι, Λι, και Alvord, (2003), για παράδειγμα, διαπίστωσαν ότι όταν ασκούσαν τις ίδιες λεκτικές εργασίες, και οι δύο ομάδες έδειξαν ενεργοποίηση των περιοχών του κινητήρα (πρωτογενή κινητικό φλοιό, προκινητικού φλοιό, συμπληρωματική κινητική περιοχή, κάλυμμα Rolandic, πλευρική παρεγκεφαλίδα) και στις ακουστικές περιοχές. Τα άτομα που τραυλίζουν, ωστόσο, έδειξαν υπερδιέγερση στον πρωτοβάθμιο κινητικό φλοιό, στη συμπληρωματική κινητική περιοχή, στο προσαγωγίο χώρο του κινητήρα και στον σκόληκα της παρεγκεφαλίδας). Άλλοι τομείς έδειξαν δεξιά πλευρικότητα (δηλαδή, μετωπικό κάλυμμα, κάλυμμα Rolandic). Πρόσφατα, η μελέτη των Watkins, Smith, Davis, & Howell (2008) συνέβαλαν με πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις διαφορές μεταξύ των ατόμων που τραυλίζουν και εκείνων που δεν το κάνουν. Ένα νέο εύρημα ήταν ότι κατά τη διάρκεια του λόγου, τα άτομα που ψέλλιζαν έδειξαν υπερδιέγερση στο μεσεγκέφαλο με επέκταση στις δομές των βασικών γάγγλιων. Είναι ενδιαφέρον, ότι στην ομάδα των ατόμων με τραυλισμό έδειξαν υποδραστηριότητα του φλοιού του κινητήρα και προκινητικούς τομείς που σχετίζονται με την ομιλία άρθρωση /

παραγωγή . Έτσι , οι έρευνες fMRI του αναπτυξιακού τραυλισμού υποδεικνύουν τους υποκείμενους μηχανισμούς αυτής της διαταραχής στον εγκέφαλο. Ενώ ευρήματα από τις μελέτες αυτές δεν μπορούν να γενικευτούν για τον επίκτητο τραυλισμό σε ενήλικες , το έργο αυτό μπορεί να χρησιμεύσει ως πρότυπο για την περαιτέρω διερεύνηση των μηχανισμών που σχετίζονται με τον νευρογενή τραυλισμό και μπορεί να βοηθήσει στη διαφοροποίηση μιας νευρολογικής από μίας ψυχογενούς προέλευσης .

2.4 ΨΥΧΟΓΕΝΗΣ ΕΠΙΚΤΗΤΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ

2.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΝ ΨΥΧΟΓΕΝΗ ΕΠΙΚΤΗΤΟ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ

Ο ορισμός ψυχογενής τραυλισμός (PS)χρησιμοποιείται ως αναφορά στην τραυλική συμπεριφορά ,που εμφανίζεται στην ενήλικη ζωή και είναι ψυχογενούς προέλευσης.

Η διαπίστωση ότι ο τραυλισμός μπορεί να ανακύψει στην ενήλικη ζωή ,ως εκδήλωση των ψυχολογικών δυσκολιών, έχει γίνει γνωστό από πολλών ετών. Το 1992,για παράδειγμα ,ο Henry και Head παρατήρησε ότι ο τραυλισμός ήταν μια από τις πιθανές εκδηλώσεις της υστερίας. Εντούτοις , η διαταραχή έλαβε περισσότερη προσοχή στη βιβλιογραφία της λογοπαθολογίας ,μόνο στη σύγχρονη εποχή. Ο ψυχογενής τραυλισμός εκλαμβάνεται πιο συχνά ως σημείο νόσου του κεντρικού νευρικού συστήματος (ΚΝΣ), πολλοί υποστηρίζουν ότι προέρχεται από την περιοχή του εγκεφάλου που κατευθύνει τη σκέψη και συλλογισμό. Αυτή η μορφή τραυλισμού χαρακτηρίζεται κυρίως από την ταχεία επανάληψη των αρχικών ήχων μιας λέξης. Έχει ήδη περιγραφεί το 1922 από τον Henry Head και έχει επίσης ονομαστεί «υστερικός τραυλισμός»(Bluemel (1935) , Freud (1966).Ο ψυχογενής τραυλισμός μπορεί καλύτερα να ταξινομηθεί ως αντίδραση μετατροπής (conversion reaction)δηλαδή μεταβολή της σωματικής λειτουργικότητας που υποδηλώνει μια φυσική διαταραχή, αλλά είναι μια έκφραση της ψυχολογικής σύγκρουσης.

Η έναρξη είναι αιφνίδια και σχετίζεται χρονικά με μια σημαντική εκδήλωση . Κύριες αιτίες εμφάνισης αυτού του είδους τραυλισμού μπορούν να θεωρηθούν ακόμα η κατάθλιψη, η σχιζοφρένεια και σε πολλές περιπτώσεις οι έντονες παρατεταμένες περίοδοι άγχους. Στις πιο μικρές ηλικίες ο ψυχογενής τραυλισμός είναι αποτέλεσμα πολλών αιτιών. Μερικές από αυτές είναι οι συγκρουσιακές καταστάσεις μέσα στην οικογένεια, ασθένεια μέλους της οικογένειας, υπερβολικά αυστηρές τιμωρίες και αντιδράσεις από τους γονείς ή εκπαιδευτικούς και οι διάφορες φοβίες (σκοτάδι, κλειστοί χώροι, ζωοφοβία κ. α.) Κατά κύριο λόγο αυτή η μορφή τραυλισμού εμφανίζεται με επανάληψη της αρχικής ή άτονες συλλαβές και επηρεάζεται ελάχιστα από χορωδιακή ανάγνωση θόρυβο την αρχική δίκη της ανάδρασης , το τραγούδι , ή την δοκιμασία ομιλίας σε διαφορετικές καταστάσεις. Σύμφωνα με τους Roth, Aronson & Davis (1989) Η διαταραχή εκδηλώνεται μέσω του εθελοντικού κινητήρα συστήματος (άρθρωση και της φώνησης). Το άτομο εμφανίζει παράξενη ποιότητα δυσρυθμιών. Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων υπάρχει ιστορικό έντονου άγχους πριν από την έναρξη του τραυλισμού και πολλαπλών σωματικών ενοχλήσεων. Ο ασθενής δεν εκφράζει ενδιαφέρον για το γεγονός ότι τραυλίζει. Επίσης δεν εμφανίζονται δευτερεύουσες συμπεριφορές όπως κινήσεις χεριών , εκφράσεις , κλείσιμο ματιών κ. α .(*Νευρογενείς Κινητικές Διαταραχές Ομιλίας* , Joseph r. Duffy). Το άτομο κατά κύριο λόγο δεν εκφράζει συμπεριφορά αποφυγής και δεν επιχειρεί να αναστείλει τον τραυλισμό . Το ίδιο μοτίβο των επαναλήψεων εκδηλώνεται και κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης κειμένων μεγαλοφώνως όπως και στην ομιλία κατά τη διάρκεια μιας συζήτησης (Deal,1982).

Οκτώ χαρακτηριστικά του Deal σχετικά με τον Ψυχογενή τραυλισμό

1. Αιφνίδια έναρξη του τραυλισμού
2. Η έναρξή του σχετίζεται με ένα σημαντικό γεγονός
3. Υπεροχή της επανάληψης της αρχικής συλλαβής ή των άτονων συλλαβών
4. Δεν υπάρχει επίδραση του φαινομένου προσαρμογής
5. Δεν υπάρχουν προφανή πρότυπα στην ευχέρεια
6. Δεν εμφανίζονται δευτερεύοντα συμπτώματα
7. Ο ασθενής δεν δείχνει καμία εμφανής ανησυχία για το γεγονός ότι τραυλίζει
8. Το μοτίβο μειωμένης ροής του λόγου είναι παρόμοιο στην ομιλία και στην προφορική ανάγνωση.

Άλλα χαρακτηριστικά του ψυχογενή επίκτητου τραυλισμού δόθηκαν από τους Roth, Aronson, και Davis (1989) οι οποίες περιέγραψαν 12 περιπτώσεις, εκ των οποίων 11 είχαν αποδοθεί σε μια διαταραχή μετατροπής.

Κριτήρια Roth , ο Aronson & Davis για τον ψυχογενή τραυλισμό

1. Η διαταραχή εκδηλώνεται μέσω του κινητικού συστήματος (άρθρωση, φώνησης)
2. Παράξενα ποιότητα των διαταραχών της ροής και δευτεροβάθμιες συμπεριφορές
3. Ιστορία του άγχους πριν από την έναρξη του τραυλισμού
4. Δεν υπάρχουν μόνιμες οργανικές μεταβολές
5. Ιστορικό πολλαπλών σωματικών ενοχλημάτων
6. Παρουσία πρωτογενών ή δευτερογενών ωφελημάτων
7. Μια συμβολική σημασία για την τρέχουσα διαταραχή
8. Προηγούμενη έκθεση σε κάποιον που έπασχε από μια νευρολογική πάθηση
9. Η παρουσία της ‘‘La belle difference’’. Αφελής ακατάλληλη έλλειψη συναισθήματος ή ανησυχίας για τις αντιλήψεις των άλλων σχετικά με την αναπηρία του ατόμου , που συνήθως εμφανίζεται σε άτομα με διαταραχή μετατροπής .

- Συχνότητα εμφάνισης

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη ηλικία έναρξης της νόσου , αλλά τις περισσότερες φορές εμφανίζεται πριν από την ηλικία των 60 χρόνων. Οι άνδρες φαίνεται να επηρεάζονται τόσο συχνά όσο οι γυναίκες. Οι ασθενείς με ψυχογενή τραυλισμό δεν διαφέρουν από το γενικό πληθυσμό ως προς το μορφωτικό επίπεδο ή το αν είναι αριστερόχειρες η δεξιόχειρες.(Baumgartner and Duffy 1997).

2.4.2 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διαφορική διάγνωση δεν είναι πάντα εύκολη, ειδικά η διαφοροποίηση μεταξύ ψυχογενούς και νευρογενούς τραυλισμού μπορεί να αποδειχτεί αρκετά δύσκολη καθώς ο ψυχογενής τραυλισμός μπορεί να συμβεί και σε ασθενείς που αντιμετωπίζουν ήδη κάποια νευρολογική διαταραχή. Το ερώτημα που προκύπτει είναι αν είναι η νευρολογική διαταραχή η αιτία των δυσκολιών στη ροή της ομιλίας ή αν πρόκειται απλά για συν νοσηρότητα. Ο ψυχογενής τραυλισμός ωστόσο είναι αρκετά συχνή πάθηση σε άτομα με εκφυλιστικές καταστάσεις, επιληπτικές διαταραχές, και κλειστό τραυματισμό στο κεφάλι και λιγότερο συχνή σε ασθενείς με αφασία, απραξία του λόγου, δυσαρθρία. Ούτως ή άλλως όμως η παρουσία ενός νευροπαθολογικού προβλήματος δεν αποκλείει τη διάγνωση του ψυχογενή τραυλισμού. Από την άλλη πλευρά η απουσία οποιουδήποτε νευροπαθολογικού προβλήματος είναι φυσικά ένα σημαντικό σημάδι ότι κάποιος μπορεί να έχει να κάνει με ψυχογενή τραυλισμό. (Baumgartner and Duffy 1997).

Οι Mahr και Leith (1992) περιγράφουν τέσσερις περιπτώσεις ψυχογενούς τραυλισμού που οφείλονται σε μια αντίδραση μετατροπής που φάνηκε να μην έχει καθόλου οργανικές αιτίες. Είναι ενδιαφέρον, ωστόσο, ότι και οι τέσσερις περιπτώσεις δείχνουν μια νευρολογική εκδήλωση ή μια σειρά νευρολογικών εκδηλώσεων που θα μπορούσε να οδηγήσει σε λεπτές νευρολογικές αλλοιώσεις, οι οποίες με τη σειρά τους να επηρέασαν το σύστημα ομιλίας. Για παράδειγμα, ο τραυλισμός άρχισε σε μία περίπτωση μετά από την αναφερόμενη "ήπια αναπνευστική καταστολή" μετά από χειρουργική επέμβαση, όπου χορηγήθηκε γενική αναισθησία. Ο ασθενής ξύπνησε με ήπιους δισταγμούς στο λόγο του και ήπιες διαταραχές στη ροή. Σε μια αναδρομική μελέτη, οι Baumgartner και Duffy (1997) εξέτασαν τα χαρακτηριστικά 69 ασθενών της Mayo Clinic, που είχαν διαγνωστεί ως έχοντες ψυχογενής τραυλισμό. (οι 20 περιπτώσεις είχαν επιβεβαιωμένα νευρολογικά προβλήματα με κλειστή κάκωση κεφαλής και επιληπτικές διαταραχές να είναι τα κοινότερα τους χαρακτηριστικά). Μετά από σύγκριση των δειγμάτων ομιλίας των 69 υποθέσεων τους με τα χαρακτηριστικά που αναφέρθηκαν στην ομιλία των ατόμων με νευρογενή τραυλισμό, οι Baumgartner και Duffy κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι δεν μπορούσαν να διακρίνουν το νευρογενή από τον ψυχογενή τραυλισμό αποκλειστικά βάσει των διαταραχών ροής της ομιλίας. Ωστόσο τα χώρισαν ως εξής:

2.4.2.1 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΨΥΧΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ BAUMGARTNER ΚΑΙ DUFFY ΠΟΥ ΤΟΝ ΔΙΑΚΡΙΝΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ

1. Ταχεία και θετική ανταπόκριση σε μόνο μία ή δύο συνεδρίες της συμπεριφορικής θεραπείας
2. Συμπεριφορές που δείχνουν ότι το άτομο πιέζεται και άλλα σημάδια άγχους.
3. Παροδικά και συγκεκριμένα ανάλογα με μία κατάσταση επεισόδια τραυλισμού
4. Παρουσία ασυνήθιστων γραμματικών κατασκευών, και περίεργη ομιλία, όπως πολλαπλές επαναλήψεις σχεδόν όλων των φωνημάτων με ταυτόχρονο κούνημα του κεφαλιού, μορφασμοί του προσώπου, και κινήσεις των χεριών.

Σύμφωνα με τον Baumgartner και Duffy, η ταχεία ανταπόκριση στη θεραπεία ήταν το χαρακτηριστικό που τις περισσότερες φορές διακρίνει άτομα με ψυχογενή τραυλισμό από εκείνα με νευρογενή τραυλισμό. Οι πιο συχνά εμφανιζόμενες ψυχολογικές διαγνώσεις στα περιστατικά τους ήταν αντίδραση στη μετατροπή, η αγχώδης νεύρωση και κατάθλιψη. Εν ολίγοις, η έναρξη του τραυλισμού σε ενήλικες χωρίς ιστορικό εξελικτικού τραυλισμού έχει περιγραφεί είτε ως νευρολογικής ή ψυχολογικής προέλευσης, με τα έντυπα που έχουν πολλά επικαλυπτόμενα χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται στο παρακάτω πίνακα.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΝΕΥΡΟΓΕΝΗΣ	ΨΥΧΟΓΕΝΗΣ
Αιφνίδια έναρξη	+	+
Επαναλήψεις, παρατάσεις, και μπλοκ να συμβαίνουν σε όλες τις θέσεις των λέξεων	+	-
Άγχος που συνδέεται με την διαταραχή	-	+
Συνεπής τραύλισμα σε όλο το φάσμα της ευχέρειας(ανάγνωση, ομιλία, επανάληψη)	+	+
Δευτερεύοντα συμπτώματα	-	-
Παράξενη ποιότητα των διαταραχών της ροής	-	+
Μια συμβολική σημασία για την τρέχουσα διαταραχή	-	+

+ υπάρχουν / - δεν υπάρχουν

Η διαφορική διάγνωση του νευρογενή από τον ψυχογενή τραυλισμό που βασίζεται αποκλειστικά στα αντιληπτικά χαρακτηριστικά των χαρακτηριστικών ομιλίας, έχει

φανεί να είναι αναξιόπιστες . Φαίνεται , αντίθετα , ότι η ταχεία , ευνοϊκή ανταπόκριση στη θεραπεία είναι αυτό που διαφοροποιεί τη ψυχογενή από την νευρολογική ομάδα. Είναι σημαντικό να σημειωθεί και πάλι, ωστόσο, ότι πολλές από τις περιπτώσεις του επίκτητου τραυλισμού που περιγράφονται στη βιβλιογραφία ως ψυχογενούς προέλευσης, μπορεί να είχε μια νευρογενή συνιστώσα. Νεότερες τεχνολογικές απεικονίσεις μπορεί να εντοπίσουν νευρολογικές μεταβολές στις περιπτώσεις όπου ο τραυλισμός είχε αρχικά θεωρηθεί ψυχογενής .

2.4.2.2. ΠΕΡΕΤΑΙΡΩ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΨΥΧΟΓΕΝΟΥΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Άλλες ενδείξεις μιας πιθανής ψυχογενούς καταγωγής του τραυλισμού είναι η παρουσία ψυχιατρικής νόσου ή το ιστορικό σε κάποια ψυχιατρική διαταραχή. Η παρουσία δυσκολιών στη συμπεριφορά που δεν σχετίζονται με τη παραγωγή λόγου δίνοντας την εντύπωση περίεργης ομιλίας.(κινητικά πρότυπα που δεν είναι εμφανίζονται συνήθως σε οποιαδήποτε άλλη διαταραχή της ομιλίας)Η παρατήρηση ότι το τραύλισμα επιδεινώνεται όταν δοθούν στον ασθενή λιγότερο δύσκολες ασκήσεις επάνω στην ομιλία.

Η πιο πειστική υποστήριξη για τη διάγνωση του ψυχογενούς τραυλισμού είναι η αναστρεψιμότητα .Δεν είναι ασυνήθιστο ο ασθενής να έχει μια δραματική βελτίωση στην ευχέρεια ή ακόμη και να επιστρέψει στην κανονική ομιλία ως ανταπόκριση στη θεραπεία συμπεριφοράς μετά από μόνο δύο συνεδρίες ή ήδη κατά τη διάρκεια της διαγνωστικής συνεδρίας. Ωστόσο η απουσία μιας ταχείας και δραματικής απόκρισης στη συμπεριφορική θεραπεία δεν θα πρέπει να ερμηνευθεί ως απόδειξη ότι το τραύλισμα δεν είναι ψυχογενούς προέλευσης . Δεν ανταποκρίνονται όλοι οι ασθενείς με ψυχογενή τραυλισμό ταχύτατα και δραματικά στη θεραπεία συμπεριφοράς.

Οι Baumgartner και Duffy συνόψισαν τα χαρακτηριστικά 49 ατόμων με ψυχογενή τραυλισμό, επί απουσίας νευρολογικής νόσου και 20 ατόμων με ψυχογενή τραυλισμό και παρουσία νευρολογικής νόσου. Δεν υπήρχαν ουσιαστικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες, όσον αφορά στην εκπαίδευση και την ηλικία έναρξης. Η αναλογία πασχόντων ανδρών γυναικών ήταν περίπου 1:1 ,συνιστώντας μια σημαντική διαφορά από την επικράτηση της ψυχογενούς αφωνίας στις γυναίκες. Δεν εντοπίστηκαν σαφείς διαφορές στην κατανομή των ψυχιατρικών διαγνώσεων μεταξύ αυτών που έπασχαν από νευρολογική νόσο. Ο ι συγγραφείς παρατήρησαν ότι τα προβλήματα στη φωνή

πάντα αλλάζουν τον τραυλισμό και ότι ο τραυλισμός ,αντίθετα με τα φωνητικά προβλήματα ,σπάνια αναπτύσσεται ως μετέπειτα επιπλοκή μιας λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού. Οι δυσχέρειες του PS , σε αντίθεση με αυτή του εξελικτικού τραυλισμού, συχνά δεν ελαττώνετε μέσω χορωδιακής ανάγνωσης, συγκάλυψης ,καθυστερημένης ακουστικής ανατροφοδότησης ,τραγουδιού η μιμούμενης ομιλίας .Παράλληλα, μια αύξηση στη δυσχέρεια όταν απλοποιηθεί η άσκηση του λόγου ,θεωρείτε ισχυρά ενδεικτική της ψυχογένειας. Παρότι υποστηρίζεται ότι η συμπεριφορά δευτερογενούς πάλης ή η ανησυχία για τον τραυλισμό απουσιάζουν συχνά σε ανθρώπους με PS οι Baumgartner και Duffy ανέφεραν κάποια μορφή πάλης σε περισσότερους από τους μισούς ασθενείς τους ,πολλοί εκ των οποίων εκφράζουν άγχος για το πρόβλημα τους. Παρατήρησαν επίσης ότι οι μεταβλητές που επηρεάζουν την παρουσία και την σοβαρότητα του PS ασκούσαν ποικίλες επιδράσεις στους ασθενείς ,εντός των ομάδων τους .

Το πρότυπο του τραυλισμού αυτής της διαταραχής μοιάζει με εκείνο του εξελικτικού τραυλισμού όσον αφορά στις βασικές συμπεριφορές (δηλαδή επαναλήψεις , επιμηκύνσεις και μπλοκαρίσματα) , αλλά σε κάποιες δευτερογενείς συμπεριφορές είναι ασυνήθιστες και συμβαίνουν ανεξάρτητα από τις προσπάθειες παραγωγής λέξεων με τραυλισμό (Baumgartner , 1999).

2.5 ΑΛΛΑ ΕΙΔΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

2.5.1 ΚΛΟΝΙΚΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ

Οφείλεται στη μεγάλη ένταση των μυών που σχετίζονται με την αναπνοή, τις φωνητικές χορδές και την άρθρωση. Το κύριο χαρακτηριστικό του κλονικού τραυλισμού είναι η συνεχής επανάληψη λέξεων και συλλαβών κυρίως στη αρχή της λέξης ή της πρότασης. Άλλωστε η ένταση που δημιουργείται στην περιοχή του λάρυγγα κατά τη διάρκεια της ομιλίας του ατόμου με τραυλισμό είναι πιο έντονη όταν επαναλαμβάνει συλλαβές και όχι λέξεις ή προτάσεις. Η επανάληψη αυτή των συλλαβών αντικατοπτρίζει τη δυσκολία του ατόμου στη μετάβαση από το ένα φώνημα στο άλλο. Στο σημείο αυτό παρατηρούνται ρυθμικοί σπασμοί στα όργανα αρθρώσεως. (Κ.Αλεξάνδρου). Τα συμπτώματα του κλονικού τραυλισμού παρατηρούνται κυρίως σε συλλαβές που αρχίζουν από φωνήεντα.

2.5.2 ΤΟΝΙΚΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ

Οφείλεται σε υπερένταση στην περιοχή του λάρυγγα. Στον τονικό τραυλισμό παρατηρείται η άρθρωση κυρίως άηχων φωνημάτων, τα οποία το άτομο εκφέρει με πίεση και τα επιμηκύνει περισσότερο από όσο πρέπει. Και στον τονικό τραυλισμό τα συμπτώματα είναι πιο έντονα στην αρχή της λέξης ή της πρότασης. Κατά την ομιλία του ατόμου παρατηρούνται επίσης συχνές παύσεις. Τονικό σύμπτωμα στο μέσον μιας λέξης έχουμε πολύ σπάνια. Άλλα χαρακτηριστικά του τονικού τραυλισμού είναι οι έντονες συνοδευτικές κινήσεις κατά τη διάρκεια της ομιλίας του ατόμου, οι κινήσεις αυτές σταματούν εκεί που γίνεται παύση ή επιμήκυνση του φωνήματος.

2.5.3 ΜΕΙΚΤΟΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ

Όταν γίνεται λόγος για μεικτό τραυλισμό μιλάμε για συνύπαρξη των συμπτωμάτων τόσο του κλονικού όσο και του τονικού τραυλισμού. Είναι δυνατόν να παρατηρηθούν ταυτόχρονα συμπτώματα και από τα δυο είδη τραυλισμού, σε διαφορετικά σημεία στην περιοχή που παράγεται η ομιλία π.χ. να έχουμε ένα κλονικό σύμπτωμα στα όργανα της άρθρωσης και ένα τονικό που να επηρεάζει το κλείσιμο της γλωττίδας. Ο μεικτός τραυλισμός παρουσιάζεται έντονα όταν η πρόταση έχει σύνθετη γραμματική και συντακτική δομή.

2.5.4 ΦΑΡΜΑΚΟΓΕΝΗΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΣ

Ο τραυλισμός αυτός προέρχεται ως μέρος των επιπτώσεων της χρήσης κάποιων φαρμάκων. Επίσης, αποκαλείται και "τραυλισμός προκαλούμενος από ουσίες". Για κάποιους ο φαρμακογενής τραυλισμός δεν θεωρείται ξεχωριστή κατηγορία του επίκτητου τραυλισμού αλλά εμπεριέχεται στον νευρογενή τραυλισμό (όπως για παράδειγμα στο φυλλάδιο του ιδρύματος τραυλισμού της Αμερικής) θα ήταν καλύτερα ωστόσο να τον ορίσουμε ως ξεχωριστό είδος καθώς έχει διαφορετική αιτία διαφορετική διάγνωση και χρειάζεται διαφορετική αντιμετώπιση από τον νευρογενή τραυλισμό.

Τύποι των φαρμάκων που μπορούν να προκαλέσουν τραυλισμό είναι

- Ψυχοφάρμακα
- Σπασμολυτικά
- Βρογχοδιασταλτική θεοφυλλίνη

Ενδεικτικά αναφέρονται τα: Sertraline (Zoloft), Risperidone, Clozapine, Theophylline, Prochlorperazine, Methylphenidate, Pemoline, Levodopa, Alprazolam (Alex F. Johnson, Barbara H. Jacobson's)

Η διάγνωση γίνεται με τη συνεργασία ενός γιατρού. Σημαντικό είναι να παρθεί πλήρες ιστορικό που αφορά τη λήψη φαρμάκων τόσο πρόσφατα όσο και στο παρελθόν. Πρέπει να εξεταστεί εάν υπήρχε κάποια αλλαγή στα φάρμακα δηλαδή ένα το άτομο έπαιρνε και για κάποιο λόγο τα σταμάτησε εάν τα αντικατέστησε ή αν έγινε κάποια μεταβολή στη δόση.

Η συμπτωματολογία διαφέρει ανάλογα με τον τύπο του φαρμάκου και είναι δύσκολο να διακρίνει γενικές τάσεις. Φάρμακα που ανήκουν στην ίδια ομάδα φαρμάκων ή ακόμη και το ίδιο φάρμακο είναι δυνατόν να εμφανίσουν διαφορετικά συμπτώματα σε διαφορετικούς ασθενείς. Τα φάρμακα προκαλούν κυρίως τα βασικά συμπτώματα του τραυλισμού (επαναλήψεις, παρατάσεις, τετράγωνα) με τις επαναλήψεις να είναι το πιο συχνό σύμπτωμα. Πρέπει να αναφερθεί ότι μια πιθανότητα λανθασμένης διάγνωσης είναι ότι ένα συγκεκριμένο φάρμακο ή ουσία μπορεί να είναι η πραγματική αιτία της νόσου. Ορισμένα φάρμακα, χημικές ουσίες, τοξίνες ή ουσίες μπορούν ενδεχομένως να είναι τα βαθύτερα αίτια του τραυλισμού. Οι παρενέργειες των φαρμάκων, ή έκθεση σε τοξίνες, χημικά, ή άλλες ουσίες μπορεί επίσης να προκαλέσουν ένα σύμπτωμα ή μια κατάσταση. Ως εκ τούτου γίνονται πιθανές υποκείμενα αίτια του τραυλισμού, αλλά συχνά παραβλέπονται στη διάγνωση ως αιτία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΣΤΟΝ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ

3.1.1 ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιολόγηση των ατόμων που τραυλίζουν είναι πολυπαραγοντική και αφορά στο άτομο συνολικά και όχι μόνο στα λεκτικά χαρακτηριστικά του τραυλισμού. Όπως σε κάθε περίπτωση λογοθεραπευτικής αξιολόγησης έτσι και στην περίπτωση του τραυλισμού, η αξιολόγηση πρέπει να ξεκινά με συγκεκριμένα ερωτήματα τα οποία μπορεί να αλλάζουν ανάλογα με την ηλικία του εκάστοτε ατόμου. Μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση, τόσο στην περίπτωση παιδιών όσο και ενηλίκων, δεν πρέπει να περιορίζεται μόνο στην καταμέτρηση και την ανάλυση των δυσρυθμιών. Αντίθετα λόγω της πολυπαραγοντικής φύσης του τραυλισμού, ο κλινικός οφείλει να συγκεντρώσει δεδομένα που αφορούν στα συναισθήματα και τις αντιδράσεις του ατόμου που τραυλίζει απέναντι στο πρόβλημα ομιλίας του, και πληροφορίες σχετικά με το επικοινωνιακό του περιβάλλον.

1. Λογοπαθολογικό Ιστορικό

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης ο κλινικός μπορεί να συλλέξει αρκετές πληροφορίες σχετικά με το ιστορικό του τραυλισμού του ενήλικα καθώς και με τα συναισθήματα, τις αντιλήψεις και τα πιστεύω του για το πρόβλημα ομιλίας. Κάτι τέτοιο μπορεί να γίνει μέσω της συνέντευξης και της συμπλήρωσης ιστορικού αλλά και με τη βοήθεια συγκεκριμένων ερωτηματολογίων όπως είναι το Erickson of Communication Attitudes (Andrews & Culter, 1974). Λογοπαθολογικό Ιστορικό Ενήλικα ([Παράρτημα 1.2](#))

2. Λήψη Δείγματος Ομιλίας

Η πιο σημαντική διαδικασία για κάθε αξιολόγηση τραυλισμού είναι το δείγμα ομιλίας. Τα δείγματα ομιλίας πρέπει να συλλέγονται σε περισσότερες από μια συνεδρίες και από διαφορετικά πλαίσια, αν βέβαια αυτό είναι δυνατόν, προκειμένου να αποτελέσουν

πιο αντιπροσωπευτικά δείγματα. Θα πρέπει να ληφθούν δείγματα που περιέχουν τις λιγότερες αλλά και τις περισσότερες δυσρυθμίες , καθώς και τον τυπικό αριθμό των δυσχερειών που είναι παρούσες στην ομιλία του ασθενή. Η συλλογή επαρκούς δείγματος ομιλίας έχει μεγάλη σημασία , δεδομένου ότι είναι η κύρια βάση επί της οποίας γίνονται οι περισσότερες αναλύσεις και κρίσεις σχετικά με τη ροή(Καμπανάρου, 2007) .

Θα πρέπει να γίνει λήψη δείγματος ομιλίας από:

- Το γραφείο ή το χώρο εξέτασης
- Το σπίτι
- Το περιβάλλον εργασίας
- Άλλα μέρη που ο ασθενής περνά το χρόνο του και αλληλεπιδρά με άλλα άτομα , συμπεριλαμβανομένων των μελών της οικογένειας , φίλων και συναδέλφων.

Για τις ανάγκες μια ολοκληρωμένης αξιολόγησης πρέπει να ληφθούν και δείγματα ομιλίας από :

- Εικόνες
- Αφηγήσεις
- Αναγνωστικά αποσπάσματα
- Μονόλογος 2-3 λεπτών , τουλάχιστον 350 συλλαβών
- Ομιλία στο τηλέφωνο ή συζήτηση με άγνωστο άτομο.

Το μέγεθος του δείγματος πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να αντιπροσωπεύει τον τρόπο με τον οποίο συνήθως τραυλίζει ο ασθενής. Σε ένα πολύ μικρό δείγμα μπορεί να απουσιάζουν στοιχεία του τραυλισμού , με αποτέλεσμα να μην εκδηλώνεται όλο το εύρος της σοβαρότητας και οι τύποι του.

Όταν εξασφαλίσουμε ένα δείγμα ανάγνωσης να ελέγχουμε ότι το κείμενο ανταποκρίνεται ή είναι κατώτερο από το επίπεδο αναγνωστικής ικανότητας του ασθενή. Ο τραυλισμός του ατόμου πιθανόν να γίνει χειρότερος όταν διαβάζει ένα δύσκολο κείμενο και έτσι μπορεί να δώσει εσφαλμένη εντύπωση για τον τραυλισμό που παρουσιάζει κατά την ανάγνωση. Όταν προσπαθούμε να εξασφαλίσουμε ένα δείγμα ομιλίας είναι συνετό να διαλέγουμε θέματα συζήτησης που δεν προκαλούν

συναισθήματα , εκτός και αν επιθυμούμε το άτομο που αξιολογείται να εκδηλώσει τη μεγαλύτερη δυνατή ποσότητα τραυλισμού . Στους ενήλικες ζητάμε να μιλήσουν για τις αγαπημένες τους δραστηριότητες , τα αθλήματα , τα χόμπι και τη δουλειά.

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης είναι χρήσιμο να κάνουμε γραπτή μεταγραφή όλου του γλωσσικού δείγματος , ακόμη και των εκφωνημάτων χωρίς σημασία όπως του «εε». Με την ηχογράφιση του γλωσσικού δείγματος και ένα καθαρό αντίγραφο της μεταγραφής , ο κλινικός μπορεί να σημειώσει τα επεισόδια τραυλισμού με λεπτομέρειες για τον τρόπο που τραύλισε ο κάθε ασθενής. Πρέπει να σημειώνεται κάθε στοιχείο ενός επαναλαμβανόμενου ήχου ή συλλαβής , οι ήχοι που παρουσιάζουν επιμηκύνσεις και οι ήχοι που στους οποίους παρατηρούνται μπλοκαρίσματα. Επιπλέον, καλό θα είναι ο κλινικός να περιγράψει τις συμπεριφορές διαφυγής και αποφυγής που συνοδεύουν την κάθε στιγμή του τραυλισμού. Θα πρέπει να σημειωθούν και εκείνες οι στιγμές τραυλισμού που φαίνονται μεγαλύτερες σε σχέση με τις υπόλοιπες . Για να ολοκληρωθεί η αξιολόγηση , θα πρέπει να χρονομετρηθούν τα πιο μεγάλα επεισόδια τραυλισμού και να βρεθεί το μέσον όρο των τριών μεγαλύτερων επεισοδίων.

3. Αξιολόγηση Δευτερογενών Συμπεριφορών

Οι δευτερογενείς συμπεριφορές καλούνται επίσης και «συνοδευτικές» , «συναφείς» ή «πρόσθετες» συμπεριφορές. Οι πιο κοινές συμπεριφορές αφορούν στα μάτια και περιλαμβάνουν κυρίως το άνοιγμα και κλείσιμο, το σφίξιμο , πλάγιες και κάθετες κινήσεις και αποφυγή βλεμματικής επαφής. Μερικοί κλινικοί καταμετρούν τις δευτερογενείς συμπεριφορές κατά την αξιολόγηση , ιδιαίτερα αν πρόκειται να χρησιμοποιήσουν μια θεραπευτική προσέγγιση που θα βοηθήσει τον ασθενή να τις τροποποιήσει σταδιακά. Σταθμισμένες μετρήσεις όπως το SSI-4 (Riley , 2009) περιλαμβάνουν βαθμολόγηση αυτών των συμπεριφορών , ως μέρος της συνολικής αξιολόγησης της σοβαρότητας του τραυλισμού. Η αξιολόγηση Δευτερογενών Συμπεριφορών είναι εξαιρετικά σημαντική στους ενήλικες.

ΟΙ ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

- Iowa Scale for Rating the Severity of Stuttering (Johnson et al., 1978)
- Stuttering Severity Instrument for Children and Adults (SSI Riley, 1994)
- Stuttering Prediction Instrument for Young Children (Riley, 1984)
- The Cooper Chronicity Prediction Checklist (Gordon & Luper, 1992)
- The stuttering problem profile
- Stocker Probe Fluency and Language (Stocker &Goldfarb 1995)
- Cooper Assessment for Stuttering Syndromes – Adolescent and Adult(CASS-A) (Cooper & Cooper , 1996)

Μέθοδοι αξιολόγησης των στάσεων και των συναισθημάτων στον τραυλισμό των ενηλίκων :

- S -24: Ένα ερωτηματολόγιο με 24 ερωτήσεις, που φαίνεται να είναι αξιόπιστο για την αρχική αξιολόγηση και την επαναξιολόγηση των στάσεων απέναντι στην επικοινωνία. Μερικές έρευνες έδειξαν ότι μπορεί να προβλέψει τα αποτελέσματα συγκεκριμένων θεραπευτικών προσεγγίσεων .
- SSRSS: Αυτό το ερωτηματολόγιο αξιολογεί τη συχνότητα με την οποία ένα άτομο αντιμετωπίζει τις συνθήκες που απαιτούν ομιλία, τις αντιδράσεις του σε αυτές και την τάση του να τις αποφεύγει. Αρκετές έρευνες έδειξαν επίσης ότι μπορεί να προβλέψει τα αποτελέσματα συγκεκριμένων θεραπευτικών προσεγγίσεων.
- PSI: Αυτό το ερωτηματολόγιο αξιολογεί τις αντιλήψεις που έχει το ίδιο το άτομο για την αγωνιώδη προσπάθεια, την αποφυγή και την αναμονή που συνδέονται με τον τραυλισμό του. Μας βοηθά να αντιληφθούμε τον βαθμό επίγνωσης που έχει ένα άτομο για τον τραυλισμό του.
- Locus of Control: Αυτή η κλίμακα βοηθά τον κλινικό να εκτιμήσει κατά πόσο ο ασθενής πιστεύει ότι μπορεί να ελέγχει τον τραυλισμό του. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την πρόγνωση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων.
- OASES: Αξιολογεί τις συνολικές επιπτώσεις του τραυλισμού στη ζωή ενός ατόμου. Είναι χρήσιμο για να αξιολογήσει αν η θεραπεία επηρεάζει γενικά την

καθημερινή λειτουργικότητα του ατόμου ή αν απλά βοηθά στην παραγωγή ομιλίας με μεγαλύτερη ευχέρεια ροής.(*Barry Guitar,2006*).

4. Ανάλυση του δείγματος ομιλίας

Αφού συλλεχθεί το δείγμα ομιλίας πρέπει να καταγραφεί , να αναλυθεί και στη συνέχεια ο λογοθεραπευτής να κωδικοποιήσει μόνο τις φράσεις που είναι καταληπτές και δεν αποτελούν επανάληψη φράσεων. Τα ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα μπορούν να συλλεχθούν σύμφωνα με:

1. Συχνότητα δυσρυθμιών(ποσοστό τραυλισμού): Υπολογίζεται ο αριθμός δυσρυθμιών στις εκατό συλλαβές δηλαδή: αριθμός δυσρυθμιών / αριθμό συλλαβών (x)100.
2. Είδος δυσρυθμιών: Υπολογισμός του ποσοστού του κάθε είδους δυσρυθμίας επί του συνολικού αριθμού δυσρυθμιών , παράδειγμα: αριθμός επιμηκύνσεων/ συνολικού αριθμού δυσρυθμιών (x) 100.
3. Ομάδες/ συμπλέγματα δυσρυθμιών : π.χ γ___γαγαγάλα (επιμήκυνση και επανάληψη)
4. Μέση διάρκεια δυσρυθμιών σε ms ή sec: Με το τεστ αξιολόγησης του τραυλισμού Stuttering Severity Instrument μπορούμε να υπολογίσουμε τον μέσο όρο των τριών μακρύτερων δυσρυθμιών .
5. Ταχύτητα ομιλίας: εκφρασμένη σε αριθμό λέξεων ή σε αριθμό συλλαβών ανά λεπτό.
6. Ρυθμός και διάρκεια των επαναλήψεων
7. Αλλαγές στη χροιά και την ένταση της φωνής κατά τη διάρκεια των δυσρυθμιών.(*Καμπανάρου ,2007*)

5. Εκτίμηση σοβαρότητας τραυλισμού

Το SSI-4 το οποίο δημοσιεύτηκε πρώτη φορά στο Journal Of Speech and Hearing Disorders, (Riley , 1972) αποτελεί το πιο συνηθισμένο εργαλείο μέτρησης της σοβαρότητας του τραυλισμού. Το SSI είναι εύκολο στη χρήση του και αποτυπώνει τη σοβαρότητα των εμφανών συμπεριφορών του τραυλισμού ως συνάρθρωση τριών βασικών διαστάσεων : της συχνότητας , της διάρκειας και των συνοδευτικών

σωματικών κινήσεων . Το SSI-4 είναι ένα από τα λίγα εργαλεία μέτρησης του τραυλισμού που διαθέτει σταθμισμένες διαδικασίες για τη συγκέντρωση και βαθμολόγηση του γλωσσικού δείγματος και το μόνο που περιλαμβάνει είναι τις τρεις διαστάσεις που μόλις αναφέρθηκαν.

Ένα ακόμη εργαλείο μέτρησης της σοβαρότητας του τραυλισμού το οποίο ελέγχει τη συχνότητα , τη διάρκεια και ίσως και τις δευτερογενείς συμπεριφορές είναι το Scale of Rating Severity of Stuttering(Johnson et al) .([Παράρτημα 1.3](#)) Πρόκειται για μια παλιά κλίμακα η οποία στηρίζεται στη γενική εντύπωση που έχει ο βαθμολογητής για ένα γλωσσικό δείγμα , το οποίο βαθμολογείται με μια από οκτώ τιμές (0-7). Οι βαθμολογητές ενθαρρύνονται να θεωρούν ίσα τα οκτώ διαστήματα ανάμεσα στις τιμές της κλίμακας , παρόλο που υπάρχει κάποια διαφωνία αναφορικά με το κατά πόσο πρόκειται για μια κλίμακα ίσων διαστημάτων (Berry & Silverman,1972).

3.2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Υπήρξε εκτεταμένη διαφωνία σχετικά με την αποτελεσματική θεραπεία του τραυλισμού, κυρίως λόγω διαφωνίας σχετικά με τις μεθόδους αξιολόγησης (Howell, 2004). Υπάρχουν αποκλίσεις μεταξύ των επαγγελματιών σχετικά με τον πλέον ενδεδειγμένο τρόπο για τη συλλογή δεδομένων των αποτελεσμάτων της θεραπείας, τη φύση των δεδομένων που συλλέγονται, η αξία των υφιστάμενων δεδομένων που έχουν δημοσιευθεί, το ρόλο του γιατρού και του πελάτη στη παροχή των δεδομένων των αποτελεσμάτων της θεραπείας, καθώς και τον τρόπο που ερμηνεύονται τα δεδομένα (Howell, 2004). Προκειμένου να συγκρίνουν τις διάφορες ανάμεσα στις θεραπείες, θα πρέπει να υπάρξει κάποια τυποποιημένη μορφή αξιολόγησης των διαδικασιών.

Η τελευταία τάση στον τομέα των λογοπαθολόγων είναι η χρήση της τεκμηριωμένης πρακτικής, ή πρακτικές που έχουν ως βάση την εμπειρική έρευνα για να αποδείξουν ότι είναι αποτελεσματικές (Guitar, 2006). Νέες μέθοδοι θεραπείας του τραυλισμού προσπαθούν να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του μειώνοντας τις αρνητικές συναισθηματικές και γνωστικές αντιδράσεις του τραυλισμού, ελαχιστοποιώντας τον αντίκτυπο του τραυλισμού στη ζωή του ατόμου συνολικά (Howell, 2004). Αυτές οι θεραπευτικές προσεγγίσεις προσφέρουν τρόπους στους τραυλίζοντες όχι μόνο για να

να ανακάμψουν από τις συμπεριφορές του τραυλισμού αλλά και να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους και να βοηθήσουν ξεπεραστούν τα κοινωνικά εμπόδια που δημιουργούνται από τον τραυλισμό.

Δυστυχώς , οι λογοπαθολόγοι που επιλέγουν τέτοιες μεθόδους θεραπείας για την αντιμετώπιση των κοινωνικών ζητημάτων του τραυλισμού είναι δύσκολο να δικαιολογήσουν τη χρήση αυτών των προσεγγίσεων σε τρίτους , σε άλλους κλινικούς γιατρούς και ερευνητές , ακόμη και στον ίδιο το πελάτη, εφόσον δεν υπάρχει καμία δημοσιευμένα, εμπειρικά αποδεικτικά στοιχεία (Howell , 2004) . Συνήθως θεωρείται ότι ο πελάτης θα ήθελε να θεραπευτεί από τον τραυλισμό χωρίς πολλή σκέψη σχετικά με τις κοινωνικές συνέπειες. Στην Αμερική μόνο εκτιμάται ότι υπάρχουν τρία εκατομμύρια άτομα που τραυλίζουν , σε κάθε δεδομένη στιγμή και η συντριπτική πλειοψηφία δεν υποβάλλεται σε θεραπεία (Howell , 2004) . Εκείνα τα άτομα που δεν λαμβάνουν θεραπεία δεν μπορούν να πιστέψουν ότι η θεραπεία θα μπορούσε να τους βοηθήσει , ή μπορεί να είχαν λάβει προηγούμενη θεραπεία που δεν είχε επιτυχία.

Η πλειοψηφία όσων τραυλίζουν αναφέρουν ότι οι δυσκολίες τους περιλαμβάνουν την κοινωνική ανησυχία και το φόβο για τις καταστάσεις στις οποίες ενδέχεται να κληθούν να μιλήσουν στο κοινό .Όταν χρησιμοποιούνται θεραπευτικές προσεγγίσεις, με στόχο μόνο την τροποποίηση της ομιλίας του πελάτη , υπάρχουν υψηλά ποσοστά υποτροπής που προτείνουν ότι οι τροποποιήσεις είναι δύσκολο να διατηρηθούν σε βάθος χρόνου. Προκειμένου λοιπόν η θεραπεία του τραυλισμού να είναι αποτελεσματική και τα αποτελέσματα να σταθεροποιηθούν, η θεραπεία για τον τραυλισμό δεν πρέπει να περιλαμβάνει μόνο εργασία αποκλειστικά στην ευχέρεια αλλά και να ασχολείται με τις γενικότερες κοινωνικές συνέπειες που δημιουργεί ο τραυλισμός.

Η θεραπεία του τραυλισμού χρειάζεται να είναι εξατομικευμένη και βασισμένη πάνω σε μια εξονυχιστική αξιολόγηση της ροής ομιλίας του ατόμου , τους γλωσσικούς παράγοντες και τις συναισθηματικές ή άλλες επιπρόσθετες συνιστώσες και το αντίκτυπο που έχει η ομιλία του ατόμου στη ζωή του. Κατά τη δημιουργία ενός προγράμματος θεραπείας ο λογοθεραπευτής χρησιμοποιεί γλωσσολογικά και πολιτισμικά κατάλληλο υλικό και οφείλει να είναι ευαίσθητος στις εκτιμήσεις και προτιμήσεις του κάθε ατόμου.

Όταν συμβαίνουν ταυτόχρονα , η ταχυλαλία και ο τραυλισμός , οι κλινικοί χρειάζεται να καταλάβουν την αλληλεπίδραση των συμπτωμάτων και των στρατηγικών και να

σκεφτούν ποιες στρατηγικές είναι καλύτερες και πιο αποδοτικές για την αντιμετώπιση της κάθε διαταραχής. Ο απόλυτος στόχος είναι να κατανοήσει το παιδί αυτές τις αλληλεπιδράσεις και τους καλύτερους τρόπους για να διαχειριστεί τις διαταραχές.

3.3 ΣΤΑΔΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΟ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

1. Αναγνώριση: το άτομο κατά αυτή τη φάση εξερευνά και αναλύει τον τραυλισμό του , και τις συνοδευόμενες συμπεριφορές κι εμπειρίες και συναισθήματα που έχει..
2. Απευαισθητοποίηση : σε αυτή τη φάση οι ομιλητές συστηματικά απευαισθητοποιούνται από τους φόβους τους σε δομημένο υποστηρικτικό περιβάλλον
3. Τροποποίηση : αυτή η φάση περιλαμβάνει πρώτα τη μετατροπή και στη συνέχεια την απόρριψη των συνηθισμένων συμπεριφορών της αποφυγής και τη πάλης και επίσης τη μάθηση ενός νέου πιο εύρυθμου τρόπου να τραυλίζει.
4. Σταθεροποίηση : ο κλινικός βοηθάει το άτομο που τραυλίζει να εμπεδώσει , να σταθεροποιήσει αυτά που κατέκτησε στη θεραπεία , να δημιουργήσει γενικά πρότυπα που θα κάνουν το νέο εύρυθμο τύπο τραυλισμού αυτόματο και να αναπτύξουν ιδιοδεκτικό έλεγχο της φυσιολογικής του ομιλίας(Van Riper ,1973 p.75)

Πρέπει να τονίσουμε πως τόσο τα στάδια του σχεδιασμού της θεραπείας, όσο και οι τεχνικές παρέμβασης είναι ο βασικός κορμός για τη θεραπεία όλων των ειδών τραυλισμού, όμως δε χρησιμοποιούνται όλα στον ίδιο βαθμό σε κάθε ασθενή αλλά προσαρμόζονται στις ανάγκες του και στον βαθμό της σοβαρότητας του τραυλισμού.

3.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΣΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΣΤΑΔΙΑ:

3.4.1 ΣΤΑΔΙΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ :

Αυτοανάλυση (self- Analysis)

Είναι μια διαδικασία κατά την οποία το άτομο με τη βοήθεια του κλινικού καλείται να αναλύσει τον τραυλισμό του. Η αυτό – ανάλυση εμπεριέχει την επίγνωση της κάθε τραυλίζουσας συμπεριφοράς τη στιγμή που συμβαίνει, δηλαδή , τη περιγραφή του είδους της δυσρυθμίας , τις συσχετιζόμενες δευτερογενείς συμπεριφορές του ατόμου και την αντίληψη του ατόμου για την απόκριση που υπάρχει στον τραυλισμό του από το περιβάλλον του.

Στόχοι της ανάλυσης είναι:

1. Η επίγνωση του τραυλισμού τη στιγμή που συμβαίνει κάθε στιγμή που συμβαίνει.
2. Η αναγνώριση των ειδών των δυσρυθμιών που παράγει , τη σοβαρότητα τους και το που εντοπίζονται κατά τη διάρκεια της ομιλίας του.
3. Η περιγραφή της διακύμανσης της έντασης κατά τη διάρκεια του τραυλισμού.
4. Η περιγραφή των συσχετιζόμενων δευτερογενών συμπεριφορών.
5. Η επίγνωση των μη επιθυμητών συμπεριφορών.
6. Η αξιολόγηση της στάσης του ατόμου απέναντι στο τραυλισμό του (πχ τους φόβους του).
7. Η αξιολόγηση από το ίδιο το άτομο της ομιλίας του και της ομιλίας των άλλων
8. Η επίγνωση των στάσεων των ακροατών και των αντιδράσεων κατά τη διάρκεια του τραυλισμού.

Ο προγραμματισμός και ο συνδυασμός παραγόντων είναι σημαντική στην αυτοανάλυση. Η αλληλουχία των στόχων που αναφέρθηκαν παραπάνω και ο χρόνος που απαιτείται για τον καθένα διαφέρει από άτομο σε άτομο ανάλογα με τις εξατομικευμένες ανάγκες που υπάρχουν. Έτσι, για παράδειγμα, κάποιος μπορεί να ξεκινήσει από τον 8ο στόχο επειδή έχει έντονο φόβο και μη έγκυρη αντίληψη για το πώς θα αντιμετωπίσουν τα άλλα άτομα τον τραυλισμό του. Άλλοι κλινικοί προτιμούν να ξεκινούν από τον 7ο στόχο για να του δείξουν ότι η ομιλία του είναι περισσότερο ομαλή από ότι νόμιζε κ. ο. κ.

Η ανάλυση του τραυλισμού έχει τα εξής στάδια:

1. Επίγνωση :

Η επίγνωση του τραυλισμού είναι το θεμέλιο για οποιαδήποτε θεραπεία. Το άτομο χρειάζεται να ανταποκρίνεται στις στιγμές του τραυλισμού εν γνώσει του και όχι να τις αποφεύγει. Για παράδειγμα, κάποιες δυσρυθμίες μπορεί να είναι πολύ σύντομες και σε γρήγορη ομιλία δεν τις προσέχει εύκολα κάποιος. Ο κλινικός δεν πρέπει να προχωρήσει σε επόμενα στάδια θεραπείας εάν δεν έχει πετύχει όλους τους στόχους που απαιτούνται σε αυτό το στάδιο.

2. Τοποθεσία

Από την επίγνωση το άτομο περνάει στην αναγνώριση της τοποθεσίας που εντοπίζονται εντάσεις ατόμου στο λόγο του. Πολλά άτομα έχουν την επίγνωση του ότι είναι σφιγμένοι κατά τη διάρκεια της ομιλίας τους αλλά δε γνωρίζουν που ακριβώς. Σε αυτό το σημείο συνήθως, λειτουργεί βοηθητικά η παροχή πληροφοριών για το σε ποια σημεία συνήθως εμφανίζεται η ένταση (χείλη, υπερώα, λάρυγγας κτλ). Στη συνέχεια το άτομο καλείται να συγκρίνει τη φυσιολογική από τη μη φυσιολογική ροή.

Κατά τη διάρκεια παραγωγής λόγου το άτομο μέσα από διάφορες δραστηριότητες θα καλείται να σταματήσει κάθε φορά που τραυλίζει και να λείει που τραύλιζε και να αξιολογεί την ένταση και τη σοβαρότητα. Επίσης, μπορεί να του ζητηθεί να μιμηθεί τη δυσρυθμία που μόλις έκανε.

3. Δευτερογενείς συμπεριφορές και συμπεριφορές αποφυγής

Σε αυτό το στάδιο το άτομο καλείται να περιγράψει οποιαδήποτε συμπεριφορά παρουσιάζει κατά τη διάρκεια του τραυλισμού (ένταση στο λαιμό ή στα άκρα , τικ κτλ). Επίσης σε τελευταίο στάδιο με τη βοήθεια του κλινικού συνειδητοποιεί τις συμπεριφορές αποφυγής που μπορεί να παρουσιάζει.

3.4.2 ΣΤΑΔΙΟ ΑΠΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ :

Ηθελημένος τραυλισμός:

Κατά αυτή τη μέθοδο , ζητείται από το άτομο να τραυλίσει επίτηδες. Για παράδειγμα δίνεται η οδηγία στα άτομα να μπλοκάρουν ηθελημένα σε λέξεις που δεν τους προκαλούν δυσκολία. Αυτή η τεχνική αρχικά αναπτύχθηκε πάνω στην ιδέα της αρνητικής πρακτικής. Θεωρήθηκε ότι τραυλίζοντας ηθελημένα κάποιος μπορεί να μετατρέψει τους μη ηθελημένους σπασμούς κατά τη διάρκεια του τραυλισμού σε ηθελημένη συμπεριφορά που να μπορεί να ελεγχθεί.

Ιεραρχικά τα οφέλη του ηθελημένου τραυλισμού :

- Αποδοχή του τραυλισμού: τραυλίζοντας εσκεμμένα και φανερά το άτομο αποβάλλει το άγχος και την πίεση που αισθάνεται όταν προσπαθεί να κρύψει τα συμπτώματα του τραυλισμού του ή να προσποιούνται ότι δεν υπάρχουν.
- Μείωση των αποφυγών: ο ηθελημένος τραυλισμός αναγκάζει το άτομο να αποκαλύψει τον τραυλισμό του άμεσα παρά να τον αποφεύγει. Έτσι ακυρώνει την τάση που έχει το άτομο με διάφορους τρόπους να τον αποφεύγει.
- Απευαισθητοποίηση: η χρησιμοποίηση του ηθελημένου τραυλισμού σε διάφορες περιστάσεις που απαιτούν ομιλία μειώνουν τον φόβο τους για τον τραυλισμό.

3.4.3ΣΤΑΔΙΟ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Υπάρχουν 2 μεγάλες κατηγορίες παρέμβασης στον τραυλισμό :

1. Η τροποποίηση ή αναδόμηση της ροής της ομιλίας (Speech modification or fluency shaping techniques)
2. Η τροποποίηση του τραυλισμού (Stuttering modification & reducing physical tension/struggle)

Ο κλινικός δε χρειάζεται να επιλέξει να χρησιμοποιήσει αποκλειστικά τη μία ή την άλλη κατηγορία. Ένα θεραπευτικό πλάνο που περιλαμβάνει και τους δύο τρόπους μπορεί να είναι απαραίτητα για την επίτευξη ορατών αποτελεσμάτων.

3.4.3.1 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΡΟΗΣ ΤΗΣ ΟΜΙΛΙΑΣ

Η τροποποίηση της ροής της ομιλίας (Bothe 2002, Guitar 1982, 2013) περιλαμβάνει μια ποικιλία τεχνικών που στοχεύουν στην αλλαγή της έντασης και του ρυθμού της ομιλίας και διορθώνουν τις ενδιάμεσες παύσεις του ατόμου ανάμεσα στις προτάσεις , τις λέξεις και τις συλλαβές. Αυτές οι τροποποιήσεις χρησιμοποιούνται άσχετα με το αν κάποια συγκεκριμένη λέξη απαιτεί ή όχι να παραχθεί με φυσιολογική ροή. Τεχνικές που περιλαμβάνονται σε αυτή τη κατηγορία είναι , η τροποποίηση του ρυθμού ομιλίας , η συνεχόμενη φώνηση , οι " εύκολες εκκινήσεις " (easy onsets) και η καθυστερημένη ακουστική ανατροφοδότηση.

Άλλες στρατηγικές τροποποίησης της ομιλίας που περιλαμβάνουν κατάλληλη χρήση παύσεων χρησιμοποιούνται όχι μόνο για να αυξήσουν την πιθανότητα ρέουσας ομιλίας αλλά και για τη βελτίωση της γενικής επικοινωνίας(καταληπτότητα κτλ).

Τεχνικές:

3.4.3.2ΕΥΕΛΙΚΤΟΣ ΡΥΘΜΟΣ(FLEXIBLE RATE)

Η μέθοδος του ευέλικτου ρυθμού είναι απλά η επιβράδυνση στην παραγωγή συλλαβών συνήθως των πρώτων ή των δεύτερων φωνημάτων μιας λέξης (Boehmler, personal communication , 2003). Η επιβράδυνση θεωρείται αποτελεσματική στη μείωση του τραυλισμού επειδή δίνει περισσότερο χρόνο στον προγραμματισμό της γλώσσας και στον μηχανισμό εκτέλεσης να δράσουν. Αυτή η τεχνική ονομάζεται Flexible Rate για να δώσει έμφαση στο γεγονός ότι μειώνεται ο ρυθμός μόνο όταν στις συλλαβές στις οποίες το άτομο ξέρει ότι θα τραυλίσει και όχι στον γενικότερο λόγο. Το άτομο μαθαίνει να τροποποιεί το ρυθμό ομιλίας του από συλλαβή σε συλλαβή , μειώνοντας

τον από τη μια συλλαβή στην άλλη μέσα σε μια λέξη και από έκφραση σε έκφραση ανάλογα με την πρόβλεψη του ατόμου για το πότε θα τραυλίζει.

Η μέθοδος του ευέλικτου ρυθμού πραγματοποιείται μέσω της παραγωγής λέξεων με τέτοιο τρόπο ώστε η πρώτη συλλαβή και η μετάβαση στη δεύτερη συλλαβή να προφέρονται με τέτοιο τρόπο ώστε να επιβραδύνει εξίσου όλους του ήχους. Τα φωνήεντα, τα προστριβόμενα σύμφωνα, τα ένρινα, τα συριστικά, επιμηκύνονται, ενώ τα στιγμιαία σύμφωνα παράγονται με τέτοιο τρόπο ώστε να ακούγονται περισσότερο σαν προστριβόμενα, χωρίς να σταματάει ο ήχος ή να κλείνει ο αεραγωγός.

3.4.3.3 ΕΥΚΟΛΕΣ ΕΝΑΡΞΕΙΣ (EASY ONSETS)

Αυτή η μέθοδος αναφέρεται στην εύκολη και ήρεμη έναρξη της φώνησης. Για τα περισσότερα άτομα με τραυλισμό, τα φωνήεντα που είναι σε αρχική θέση σε μια λέξη παράγονται πιο εύκολα με τη μέθοδο των εύκολων ενάρξεων απ' ό,τι τα σύμφωνα. Για παράδειγμα στην λέξη sun μπορεί να υπάρξει επιμήκυνση του /s/ και μπλοκάρισμα στο /n/, εκτός αν το άτομο συνειδητά ξεκινήσει την εκφορά του /n/ με τη μέθοδο εύκολων ενάρξεων. Αυτό δίνει επίσης έμφαση στο γεγονός ότι, η μετάβαση από έναν ήχο ή από μια τοποθέτηση σε αυτά που ακολουθούν, μπορεί να είναι "το σημείο που κολλάς" και αυτό θα πρέπει να είναι το επίκεντρο της ελεγχόμενης ευφράδειας λόγου. Η εκμάθηση της μεθόδου εύκολων ενάρξεων είναι παρόμοια με τη μέθοδο του ευέλικτου ρυθμού. Πρέπει να τροποποιείς την στοχευμένη συμπεριφορά σε πολλούς διαφορετικούς ήχους, το άτομο πρέπει να μιμείται τη μέθοδο και να ενισχύονται θετικά οι προσεγγίσεις (Barry Guittar, 2006)

3.4.3.4 ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΗ ΦΩΝΗΣΗ

Το άτομο καλείται να πάρει αναπνοή και να παράγει αρχικά κάποιο μικρό εκφώνημα χωρίς διακοπή στη φώνηση του. Εδώ χρησιμοποιεί παράλληλα τις προηγούμενες τεχνικές που αναφέρθηκαν. Στη πορεία, ενισχύεται η διαφραγματική αναπνοή για βελτιωμένη συνεχόμενη φώνηση.

3.4.3.5 ΑΠΑΛΕΣ ΑΡΘΡΩΤΙΚΕΣ ΕΠΑΦΕΣ (LIGHT ARTICULATORY CONTACTS)

Όταν κάποιος που τραυλίζει αντιμετωπίζει δυσκολία με έναν ήχο , τότε συχνά τοποθετεί τους αρθρωτές το με τέτοιο τρόπο που να προκαλεί μπλοκάρισμα πριν εκφέρει τη λέξη (Van Riper , 1936). Η παραγωγή συμφώνων με τη μέθοδο απαλών αρθρωτικών επαφών εμποδίζει το κλείσιμο του αεραγωγού. Η εκμάθηση της μεθόδου επιτυγχάνεται δημιουργώντας ένα πρότυπο άρθρωσης των συμφώνων με χαλαρούς τους αρθρωτές και με συνέχιση της ροής του αέρα ή της φώνησης , ανάλογα με το παραγόμενο σύμφωνο. Τα στιγμιαία και τα διαυλικά σύμφωνα πρέπει να αρθρώσει ώστε να ακούγονται σαν προστριβόμενα. Για παράδειγμα για να προφέρει τη λέξη Barry με τη μέθοδο απαλών αρθρωτικών επαφών , θα κλείσει τα χείλη και να τα αφήσει να δονηθούν ώστε το /b/να αποκτήσει μεγαλύτερη διάρκεια από την κανονική. Για το /r/ τα χείλη θα πρέπει να ενωθούν ελαφρά και να υπάρχει διαφυγή αέρα από τα χείλη σαν να ακούγεται ελαφρώς το /f/.Η εκμάθηση της μεθόδου των απαλών αρθρωτικών επαφών στα άτομα με τραυλισμό επιτυγχάνεται τροποποιώντας την στοχευόμενη συμπεριφορά σε μια ποικιλία συμφώνων σε αρχική θέση , σε διαφορετικές λέξεις και επιβραβεύοντας τον ασθενή για κάθε επιτυχημένη προσέγγιση.

3.4.3.6 ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (PROPRIOCEPTION)

Η μέθοδος της Ιδιοδεκτικότητας αναφέρεται στην αισθητηριακή ανατροφοδότηση από τους υποδοχείς στους μύες των χειλιών , των οργάνων και της γλώσσας (Abbs , 1996). Αυτή η ανατροφοδότηση μπορεί να είναι εξαιρετικά σημαντική για τον έλεγχο των κινήσεων της ομιλίας . Η χρήση της στην θεραπεία του τραυλισμού προέρχεται από τον Van Riper , ο οποίος είπε πως « το πρόβλημα των περισσότερων ατόμων που τραυλίζουν φαίνεται να προέρχεται από το ακουστικό σύστημα επεξεργασίας. [Επιπλέον] Αν καταφέρουμε να κάνουμε το άτομο να συγκεντρωθεί σε αυτού του είδους την ανατροφοδότηση περισσότερο από την ακουστική ανατροφοδότηση μπορούμε να ξεπεράσουμε τέτοιου είδους δυσκολίες» (Van Riper , 1973 p.211).Πρόσφατες μελέτες σχετικές με την απεικόνιση του εγκεφάλου υποστηρίζουν ότι το ακουστικό σύστημα των ατόμων με τραυλισμό μπορεί να δυσλειτουργεί (e.g Fox , 2003), υπάρχουν όμως και άλλες ενδείξεις ότι και άλλα αισθητηριακά συστήματα μπορεί εξίσου να μην λειτουργούν φυσιολογικά(e.g DeNil and Abbs,1991).

Η αποτελεσματικότητα της εκμάθησης της μεθόδου της Ιδιοδεκτικότητας μπορεί να εξαρτάται από τη συνειδητή εστίαση της προσοχής του ατόμου στις αισθητηριακές πληροφορίες που λαμβάνει από τους αρθρωτές παρακάμπτοντας τον αυτόματο αισθητηριακό μηχανισμό , με αυτόν τον τρόπο τουλάχιστον προσωρινά , ομαλοποιείται ο αισθητηριακός μηχανισμός . Η εκμάθηση της μεθόδου της Ιδιοδεκτικότητας μπορεί να επιτευχθεί είτε με την τεχνική επικάλυψης με θόρυβο (masking noises) είτε με την καθυστερημένη ακουστική ανατροφοδότηση , για να επηρεάσουμε τον τρόπο που ακούει το άτομο τον ίδιο του τον εαυτό κατά τη διάρκεια της ομιλίας του. Το άτομο θα πρέπει να μιλάει με πλήρη επίγνωση των κινήσεων των αρθρωτών του . Μερικές φορές βοηθάει όταν το άτομο έχει καλύψει με τα χέρια του τα αυτιά του και έχει κλειστά μάτια ενώ μιλάει , αν και δεν είναι πάντα εύκολο να καταλάβεις αν το άτομο εφαρμόζει την τεχνική με ακρίβεια.

3.4.3.7 ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΜΕ ΘΟΡΥΒΟ (MASKING)

Είναι η «κάλυψη» της ομιλίας του ατόμου με κάποιο ήχο ή θόρυβο που χορηγείται στο άτομο την ώρα που μιλάει. Πραγματοποιείται μέσω μιας φορητής συσκευής που έχει ακουστικά τα οποία μπορεί να είναι και συνδεδεμένα με τον σκελετό γυαλιών σε ορισμένα μοντέλα κι έναν ρυθμιστή της συχνότητας του θορύβου και της έντασης ανάλογα με το πώς βολεύει το άτομο. Οι συσκευές αυτές λειτουργούν με μπαταρία.

Η επικάλυψη της ομιλίας έχει διάφορες εφαρμογές και ποικίλα αποτελέσματα πάνω στο τραυλισμό. Μέσα από διάφορες έρευνες έχει δειχθεί ότι η επικάλυψη σε ένα βαθμό μειώνει τον τραυλισμό και βελτιώνεται η ροή ομιλίας του ατόμου. Σύμφωνα με τον Van Riper (1973) η επικάλυψη με θόρυβο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως διαγνωστικό εργαλείο για την αξιολόγηση της επίγνωσης της ιδιοδεκτικότητας του ατόμου. Ο ίδιος προτείνει να χρησιμοποιηθεί στο στάδιο της σταθεροποίησης κι όχι για να “καλυφθούν οι δυσρυθμίες του ατόμου”. Άλλες έρευνες όπως αυτή των Sutton και Chase (1961) έχουν δείξει ότι αυτή η έρευνα δεν είναι τόσο αποτελεσματική. Συμπερασματικά θεωρείται ότι δε μπορεί αυτή η τεχνική να θεωρηθεί από μόνη της μια θεραπεία για τον τραυλισμό αλλά μπορεί προαιρετικά να χρησιμοποιηθεί βοηθητικά.

Μειονεκτήματα της επικάλυψης με θόρυβο

- Δεν είναι το ίδιο αποτελεσματική σε σύγκριση με άλλες θεραπείες
- Δεν μειώνει σημαντικό το ποσοστό του τραυλισμού
- Προκαλεί εξάρτηση από μία φορητή ηλεκτρονική συσκευή
- Έχει δειχθεί σε κάποιες έρευνες ότι η παρατεταμένη χρήση ακουστικών έχει προκαλέσει απώλεια ακοής των ερεθισμάτων του εξωτερικού περιβάλλοντος
- Η παρατεταμένη χρήση έχει προκαλέσει σε μερικές περιπτώσεις μείωση της συγκέντρωσης και αύξηση έντασης της φωνής πάνω από το φυσιολογικό (Trotter & Lesch 1967)

3.4.3.8 ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΗ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ (DELAYED AUDITORY FEEDBACK)

Η ΚΑΑ πραγματοποιείται μέσω μιας ηλεκτρονικής συσκευής που ηχογραφεί τη φωνή του ατόμου κατά τη διάρκεια της ομιλίας του και στη συνέχεια την αναπαράγει με χρονοκαθυστέρηση σε microseconds (ms) και την ακούει το άτομο μέσω ακουστικών.

Όταν εφαρμόζεται η ΚΑΑ σε ένα τυπικό άτομο υπάρχει διατάραξη στη ροή της ομιλίας του. Διάφορες έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα αυτά παρουσιάζουν στην ομιλία τους δυσρυθμίες όπως επιμηκύνσεις ήχων, επαναλήψεις συλλαβών. Το φαινόμενο αυτό αποδόθηκε με τον όρο "ψευδοτραυλισμός" από τον Lee (1952) κι από μεταγενέστερους ερευνητές αποδόθηκε κι ως "το αρνητικό φαινόμενο του Lee" (Lotzmann , 1961). Δευτερογενείς αποτελέσματα της ΚΑΑ είναι η αλλαγή στη συχνότητα της φωνής, παύσεις , αλλαγή στην ένταση της φωνής και πρόκληση άγχους στο άτομο λόγω της αλλαγής στη φωνή του(Fairbanks & Guttman , 1958). Ακολούθησε ποικιλία ερευνών που επιβεβαίωσε τα παραπάνω αποτελέσματα κι επιπρόσθετα δείχθηκε ότι διαφέρει η ανταπόκριση των ατόμων κάτω από την επιρροή της ΚΑΑ ανάλογα με το μέγεθος της καθυστέρησης(δοκιμάστηκε ένα φάσμα από 50-650 ms) ,την ένταση που χορηγήθηκε , την ηλικία των ατόμων , την ιδιοσυγκρασία των ατόμων και το φύλο. Έτσι , για παράδειγμα σε μια έρευνα βρέθηκε ότι η καθυστέρηση του ήχου στα 200 ms έκανε την ομιλία των ατόμων πιο δύσρυθμη σε σχέση με την καθυστέρηση κατά 100, 300, ή 400 ms (Fairbanks & Guttman, 1958). Στα παιδιά γενικά παρατηρήθηκε ότι υπήρχε μεγαλύτερο αντίκτυπο σε σχέση με μεγαλύτερα παιδιά ή νεαρούς ενήλικες(Boudreau 1972 , 1980 , Smith & Tierney 1971).

Επίδραση της ΚΑΑ στον τραυλισμό:

Γενικά στα άτομα με τραυλισμό παρουσιάζεται βελτίωση στη ροή ομιλία τους κι αυτό πιθανολογείται στο ότι έχουν διαφορετική ακουστική επεξεργασία από τα φυσιολογικά άτομα. Έχει δειχθεί ότι τα άτομα με πιο σοβαρό τραυλισμό ανταποκρίνονται θετικότερα στην ΚΑΑ σε σχέση με τα άτομα με πιο ήπιο τραυλισμό. Επίσης δεν έχει ανταποκριθεί το 100% των ατόμων σε αυτή τη παρέμβαση. Τα κυρίαρχα χαρακτηριστικά στα οποία έχει επίδραση η ΚΑΑ είναι η μείωση του ρυθμού της ομιλίας και η παρατεταμένη φώνηση. Σύμφωνα με τον Wingate (1976) οι εξωτερικές συνθήκες που βελτιώνουν δογματικά τον τραυλισμό φαίνεται να λειτουργούν κυρίως μέσω της έμφασης στη φώνηση και αύξησης της διάρκειας μέσω μείωσης της ταχύτητας ομιλίας και ρύθμισης του άγχους του ατόμου.

Η ΚΑΑ μπορεί κυρίως να χρησιμοποιηθεί με 2 τρόπους:

- Μπορεί να γίνει η ρύθμιση στα 50- 75 ms για να μειωθεί ο τραυλισμός.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μετατροπή της ροής της ομιλίας μιλώντας αργά και παρατεταμένα συμβαδίζοντας με το χρόνο καθυστέρησης που του χορηγείται ,ρυθμίζοντας τη καθυστέρηση στα 200 ms και μετά να μειώνεται σταδιακά μέχρι το άτομο να λειτουργεί ανεξάρτητα από το μηχανήμα.

Η θεραπεία αυτή έχει 2 στόχους:

- Να αυξήσει το μήκος και τη πολυπλοκότητα του εκφωνήματος
- Να μειώσει την εξάρτηση του ατόμου από τη συσκευή μέχρι να μη το χρειάζεται.

Αφού το άτομο πετύχει μια ομαλή ροή σε όλα τα επίπεδα(λέξεις, φράσεις, προτάσεις) χρησιμοποιώντας τη συσκευή , μπορεί να τη χρησιμοποιήσει και σε άλλα περιβάλλοντα(πχ σε στρεσογόνα περιβάλλοντα). Όταν το άτομο πετύχει τα παραπάνω , τότε σταδιακά μειώνει την εξάρτηση του από τη συσκευή . μειώνει τη καθυστέρηση κι αυξάνει το ρυθμό ομιλίας του αλλά αν εμφανίσει οποιαδήποτε δυσρυθμία πρέπει να το ρυθμίσει εκεί που ήταν. Άλλος τρόπος είναι να χρησιμοποιήσει τη συσκευή στην αρχή μιας συζήτησης κι όποτε νιώσει άνετος να την απενεργοποιήσει.

Σύμφωνα με τον Van Riper η ΚΑΑ μπορεί να χρησιμοποιηθεί :

- Σε αρχικό στάδιο της θεραπείας από τον ίδιο το κλινικό για να δείξει στον πελάτη ότι οποιοσδήποτε μπορεί να τραυλίζει.
- Για να δείξει στο άτομο που τραυλίζει ότι υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι για τραυλίσεις.
- για να ενισχύσει τη καλή ροή ομιλίας ρυθμίζοντας κατάλληλα τη συσκευή σε μια χρονοκαθυστέρηση που θα βολεύει το άτομο.
- Έτσι ώστε να υπάρχει αυξομείωση του επιπέδου δυσκολίας βάζοντας το άτομο να διαβάσει και να μιλάει κάτω από φυσιολογικές συνθήκες ενώ θα ενεργοποιεί ενδιάμεσα την ΚΑΑ για μικρά χρονικά διαστήματα.

Αρνητικά της ΚΑΑ:

- Είναι πολύ ακριβές οι συσκευές
- Προκαλεί εξάρτηση από τη συσκευή
- Δημιουργία ρομποτικής ομιλίας
- Προκαλεί σύγχυση σε μερικούς ασθενείς αυτός ο νέος τρόπος ομιλίας

3.4.3.9 ΡΥΘΜΙΚΗ ΟΜΙΛΙΑ (RHYTHM)

Τα άτομο κατά την ομιλία τους παρουσιάζουν ένα εγγενές μοτίβο ρυθμικότητας που δεν είναι στατικό και διαφέρει από άτομο σε άτομο. Στη θεραπεία του τραυλισμού ο όρος ρυθμός αναφέρεται σε ένα τεχνητό ρυθμό που βοηθάει στη βελτίωση της ροής της ομιλίας. Πρακτικά , ρυθμική ομιλία μπορεί να θεωρηθεί οποιαδήποτε τεχνική που εμπεριέχει μετρήσιμο ρυθμό όπως για παράδειγμα το τραγούδισμα , η ταυτόχρονη ομιλία με τη γραφή , το μετρονόμο κτλ. Η πιο διαδεδομένη μέθοδος ρυθμικής ομιλίας είναι το μετρονόμο.

Ο μετρονόμος είναι μια φορητή ηλεκτρονική συσκευή που παράγει ρυθμό σε χτύπους ανά λεπτό (beats per second ή bps). το άτομο καλείται να παράγει ρυθμική ομιλία σύμφωνα με το ρυθμό που ακούει από τη συσκευή.

Η διαδικασία της χρησιμοποίησης του μετρονόμου χρησιμοποιεί τα εξής στάδια:

1. Σχεδιασμός

Αφού έχει ολοκληρωθεί η αξιολόγηση του ασθενή από τον κλινικό κι έχει κρίνει το κατά πόσο μπορεί να ταιριάζει η συγκεκριμένη τεχνική στο άτομο και το πόσο καλή αντίληψη του ρυθμού υπάρχει καθορίζει το σκοπό χρησιμοποίησης του μετρονόμου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως :

- απλή επίδειξη στον κλινικό των διάφορων αποτελεσμάτων που μπορεί να φέρει στη ροή ομιλίας.
- κυρίαρχη τεχνική θεραπείας και μετά από συζήτηση με τον ασθενή μπορεί να ελεγχθεί η σταδιακή μείωση της χρήσης της συσκευής.
- Βοηθητικό μέσο για την ενίσχυση της χρησιμοποίησης τεχνικών όπως ο έλεγχος της ροής του αέρα , της χαλάρωσης και του ελέγχου ταχύτητας.
- Μια τεχνική που θα βοηθήσει στην χρησιμοποίηση και εδραίωση των τεχνικών Pull outs και preparatory sets.

2. Εξοικείωση

Το άτομο εξοικειώνεται με το μετρονόμο χάρις τη βοήθεια του κλινικού. Βλέπει πως λειτουργεί και στη συνέχεια καλείται να μιμηθεί αυτό που κάνει ο κλινικός χρησιμοποιώντας το μετρονόμο. Το μετρονόμο χρησιμοποιείται στους ρυθμικούς παλμούς 40 , 80 , και 120 bps.

3. Εφαρμογή

Σε αυτό το στάδιο το άτομο ξεκινάει να χρησιμοποιεί το μετρονόμο συγχρονίζοντας την ομιλία του με το ρυθμό του μετρονόμου παράγοντας μία ή περισσότερες λέξεις ανά παλμό(ανάλογα με το άτομο).

4. Σταθεροποίηση

Σκοπός είναι η σταθεροποίηση της νέας ικανότητας που έχει άτομο και να επιτευχθεί πλέον περεταίρω μείωση των δυσρυθμιών.

5. Γενίκευση

Γίνεται η “ μεταφορά ” των όσων έχει μάθει το άτομο σε διάφορα περιβάλλοντα εκτός κλινικού πλαισίου. Το άτομο πιθανότατα μπορεί να χρειαστεί να αγοράσει τη συσκευή ή να έχει ηχογραφημένο κάπου το συγκεκριμένο ρυθμό που παράγει το μετρονόμο και να το ακούει με ακουστικά. Πρώτα χρησιμοποιείται η τεχνική σε λιγότερο και στη συνέχεια σε περισσότερο στρεσογόνα περιβάλλοντα.

6. Διατήρηση

Οι συναντήσεις με το θεραπευτή είναι πλέον πιο αραιωμένες και ο στόχος είναι η παρατήρηση από τον κλινικό των ικανοτήτων που έχει αποκτήσει το άτομο και πως τις χρησιμοποιεί.

3.4.4 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Οι τεχνικές που περιλαμβάνονται σε αυτή τη κατηγορία έχουν αναπτυχθεί από τον Van Riper (1979) και στοχεύουν στο να μειώσουν τη συσχετιζόμενη σωματική ένταση και το σωματικό κόπο που έχει το άτομο κατά τον τραυλισμό. Αυτό πραγματοποιείται βοηθώντας το άτομο να αναγνωρίσει τις συνοδευόμενες συμπεριφορές του τραυλισμού και να εντοπίσει τα σημεία στο σώμα του που έχουν ένταση κατά τη διάρκεια κάποιας δυσρυθμίας. Αυτές οι στρατηγικές βοηθούν το άτομο να γνωρίσει το μηχανισμό ομιλίας και το πώς λειτουργεί στη φυσιολογική και στη μη φυσιολογική ροή και το πώς μπορεί να τον τροποποιήσει. Η αύξηση της επίγνωσης και του αυτοελέγχου βοηθάει στη μείωση των αντιπαραγωγικών συμπεριφορών με αποτέλεσμα το άτομο να μαθαίνει να τραυλίζει με ευφράδεια. Οι κλασικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται είναι ιεραρχικά οι ακυρώσεις(cancellations), pull outs και preparatory sets που έχουν αναπτυχθεί από τον Van Riper.

3.4.4.1 ΑΚΥΡΩΣΕΙΣ (CANCELLATIONS)

Είναι μια από τις τεχνικές τροποποίησης της ροής της ομιλίας κι έχει ξεκινήσει η ανάπτυξη του από πολύ παλιά καθώς υπάρχουν βιβλιογραφικές αναφορές από το 1945. Συνδυάζει τεχνικές ελέγχου και τροποποίησης της συμπεριφοράς με τη βοήθεια της συντελεστικής μάθησης και μπορεί να περιγραφεί συνοπτικά από την εξής διαδικασία:

Το άτομο κατά τη διάρκεια της ομιλίας του τραυλίζει σε μία λέξη. Αφού ολοκληρώσει τη λέξη στην οποία τραυλίζει διακόπτει την ομιλία του για ένα χρονικό διάστημα. Κατά

τη διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος το άτομο χαλαρώνει τον εαυτό του από τις εντάσεις στο σώμα του αναλύει το που παρουσιάζονται η εντάσεις στο σώμα του και που μέσα στη λέξη έκανε λάθος. Στη συνέχεια , επαναλαμβάνει τη λέξη με βελτιωμένη ροή ομιλίας «ακυρώνοντας» αυτό που έκανε προηγουμένως. Το ιδανικό θα ήταν να μη τραυλίζει καθόλου αλλά δεν είναι απαραίτητα το ζητούμενο.

Οι ακυρώσεις δεν αποτελούν από μόνες τους ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα θεραπείας αλλά είναι η πρώτη τεχνική που εφαρμόζεται πριν τις τεχνικές pull outs και preparatory sets σύμφωνα με τον Van Riper. Για να εφαρμοστούν χρειάζεται να κατακτηθούν πρώτα προγενέστερες δεξιότητες(Luper & Mulder).

Βήματα για τη πραγματοποίηση της ακύρωσης σύμφωνα με τον Van Riper :

1. Στάδιο του σπασμού.

Αυτό είναι το απαραίτητο πρώτο βήμα. Δίνεται η συμβουλή στο άτομο να τραυλίσει και να ολοκληρώσει τον τραυλισμό με ότι σύνοδη σωματική ένταση υπάρχει. Είναι σημαντικό να ολοκληρώσει τη λέξη στην οποία τραυλίζει και να ην αφεθεί να τον διακόψει και να περάσει κατευθείαν στην ακύρωση. Αν γίνει αυτή η πραγματοποίηση της τεχνικής θα είναι ατελής. Χρειάζεται να υπάρχει αρκετή ανοχή από το άτομο απέναντι στον τραυλισμό του και η ανάλυση των σπασμών που θα συμβούν στην ομιλία δεν θα είναι έγκυρη αν δεν ολοκληρωθεί ο σπασμός.

2. Στάδιο μετά το σπασμό

Το άτομο χρειάζεται να πετύχει διάφορους στόχους:

- i. Το άτομο μιμείται παντομimικά το σπασμό που έκανε μερικές φορές.
- ii. Στη συνέχεια μιμείται παντομimικά τη προηγούμενη επανάληψη του εκφωνήματος χρησιμοποιώντας συνειδητά αργή κίνηση. Επικεντρώνεται περισσότερο στη μετάβαση από τον ένα ήχο στον άλλο με δυνατή κίνηση αλλά όχι σφιγμένη. Δε λέει τη λέξη δυνατά αλλά πρέπει ο ακροατής να καταλαβαίνει τι λέει από τις κινήσεις του.
- iii. Τέλος , πρχωράει στο να κάνει την επανάληψη σ' έναν απαλό σχεδόν μη ακουστό ψίθυρο

3. Πραγματοποίηση της ακύρωσης

Το άτομο επαναλαμβάνει τη λέξη δυνατά μετά τη παύση χρησιμοποιώντας την αργή κίνηση που έχει χρησιμοποιήσει προηγουμένως. Στην αρχή, είναι αποδεκτό άμα συμβούν κάποιες από τις προηγούμενες συμπεριφορές αρκεί αυτή η έκδοση του τραυλισμού να είναι βελτιωμένη. Μπορεί να χρειαστεί να δουλευτούν οι ακυρώσεις σε βήματα. Ένας σπασμός που συμβαίνει κατά τη διάρκεια της ομιλίας μπορεί να είναι πολύ πολύπλοκος στην αρχή.

- i. Εξομαλύνει τις επαναλήψεις έτσι ώστε να υπάρχουν λίγες αργές επιμηκύνσεις
- ii. Χαλάρωση μυών προσώπου
- iii. Μείωση άλλων σωματικών εντάσεων
- iv. Αφού όλα τα παραπάνω έχουν γίνει φυσιολογικά, ενισχύεται η βλεμματική επαφή.
- v. Προσπάθεια να πει τη λέξη χωρίς να τραυλίζει

3.4.4.2 ΔΙΑΦΥΓΕΣ(PULL OUTS)

Είναι το επόμενο λογικό βήμα μετά τη χρησιμοποίηση των ακυρώσεων. Σύμφωνα με αυτή τη τεχνική, τη στιγμή που θα εμφανιστεί τραυλισμός στην ομιλία, το άτομο ανακτά τον έλεγχο της ομιλίας του κι ολοκληρώνει τη λέξη του με ένα ελεγχόμενο μοτίβο δυσρυθμίας. Στην ουσία το άτομο μαθαίνει τον «εύκολο τραυλισμό». Χρησιμοποιεί τις τεχνικές που ήδη έχει μάθει στις ακυρώσεις και «παγώνει» ή επεκτείνει τον τραυλισμό του μέχρι να νιώσει ότι έχει τον έλεγχο της λέξης ομαλοποιώντας τη ροή του. Έτσι, λέει την υπόλοιπη λέξη σε πιο αργή κίνηση ενώ θα επιμηκύνεται εσκεμμένα κάποιο μέρος της λέξης. Οι κινήσεις από ήχο σε ήχο πρέπει να είναι διαδοχικές και οι αρθρωτικές κινήσεις απαλές.

Γενικά αποτελείται από τα εξής στάδια:

1. Τραυλισμός χωρίς τη προσπάθεια αποφυγής του τραυλισμού
2. Συνειδητοποίηση κι ανάλυση του τι γίνεται λάθος
3. Χαλάρωση της έντασης στο μηχανισμό ομιλίας κι εξομάλυνση των εντάσεων

4. Σχεδιασμός για το πώς θα ολοκληρωθεί η λέξη χρησιμοποιώντας μια ελεγχόμενη επιμήκυνση
5. Μείωση της ταχύτητας της ακούσιας δυσρυθμίας , επιμήκυνση της και τροποποίηση σε μια ψεύτικη δυσρυθμία.
6. Μετατροπή της ψεύτικης δυσρυθμίας σε μια ελεγχόμενη που ακυρώνει τη τραυλίζουσα συμπεριφορά

Η τεχνικά αυτή εφαρμόζεται με διάφορες μεθόδους ανάλογα με τον κλινικό. Για παράδειγμα , ο Van Riper αναφέρει ότι ο κλινικός χρειάζεται να δείξει στον ασθενή τις σωστές αρθρωτικές κινήσεις που πρέπει να κάνει και το πώς μπορεί να χαλαρώνει τους μύες που είναι σε ένταση. Άλλη μέθοδος είναι ο κλινικός να τραυλίζει ταυτόχρονα με τον ασθενή και να του δείξει πώς να ομαλοποιήσει τη λέξη. Σύμφωνα με τον Shames (1978) τα pull outs είναι ένα συντελεστικό πρόγραμμα κι επέρχεται μετά τις ακυρώσεις. Ο ασθενής ενισχύεται κάθε φορά που τραυλίζει για να είναι ικανός να σταματήσει την ώρα που τραυλίζει και να επιμηκύνει τη λέξη ολοκληρώνοντάς την. Επομένως , δεν υπάρχει απαραίτητα ένας σωστός τρόπος εφαρμογής αυτής της τεχνικής κι ο κλινικός οφείλει να είναι ευέλικτος ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενή.

3.4.4.3 PREPARATORY SETS

Είναι το τρίτο και τελευταίο βήμα των ακυρώσεων και των pull outs. Κατά την τεχνική αυτή , το άτομο ελέγχει από μέσα του τις λέξεις που τον δυσκολεύουν κατά τη διάρκεια που μιλάει και προετοιμάζεται να χρησιμοποιήσει τις συμπεριφορές που έχει κατακτήσει προηγουμένως. Ξεκινάει τον πρώτο ήχο της λέξης αργά , και συνεχίζει να δουλεύει με όλους τους ήχους της λέξης σε μικρή ταχύτητα και με ομαλή μετάβαση από τον ένα ήχο στον άλλον ελέγχοντας τις αρθρωτικές του κινήσεις.

3.4.5 ΆΛΛΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

3.4.5.1 ΧΡΗΣΗ ΠΑΥΣΕΩΝ (TIME OUTS)

Είναι μια συμπεριφορική προσέγγιση για τη θεραπεία του τραυλισμού κατά την οποία το άτομο διδάσκεται να σταματήσει να μιλάει στιγμιαία(time out) τι στιγμή που προσέχει ότι τραυλίζει. Ο κλινικός καθοδηγεί το άτομο να αξιολογήσει την ομιλία του και να διακόψει την ομιλία του τη κατάλληλη στιγμή με στόχο να κάνει το άτομο να ελέγχει ανεξάρτητα την ομιλία του. Αυτή η προσέγγιση αναπτύχθηκε μέσω της συνεργασίας των : Royal Prince Alfred Hospital , Central Sydney Area Health Service , The Australian Stuttering Research Centre & University of Sydney)

3.4.5.2 ΨΙΘΥΡΙΣΤΗ Η ΑΗΧΗ ΟΜΙΛΙΑ (WHISPERED OR SILENT SPEECH)

Τα άτομα που τραυλίζουν έχουν εντελώς φυσιολογική ροή όταν απλά ανοιγοκλείνουν στο στόμα τους χωρίς φώνηση. Προφανώς, αυτή η τεχνική δεν είναι πολύ χρήσιμη σε μια φυσιολογική ομιλία. Παρ' όλα αυτά , δείχνει ότι τα άτομα έχουν πλήρως την ικανότητα να κινούν τους αρθρωτές τους όσο δεν εμπλέκεται ταυτόχρονα η λειτουργία του λάρυγγα.

Επειδή δεν υπάρχει προσπάθεια να ενεργοποιηθεί ο λάρυγγας κατά τη διάρκεια της άηχης ομιλίας δεν υπάρχει ευκαιρία για να γίνει σύγχυση μεταξύ της φώνησης και της σύγκλισης που γίνεται με προσπάθεια (effort closure).

Μια άλλη εξήγηση είναι ότι απλοποιείται ο μηχανισμός ομιλίας ,αφού αποφεύγονται οι σύνθετες κινήσεις του λάρυγγα για τη ρύθμιση του τονικού ύψους της ακουστότητας και της ροής του αέρα και τον επιτονισμό σε συνδυασμό με τις αρθρωτικές κινήσεις. Επίσης η ακουστική ανατροφοδότηση περιορίζεται αφού δεν υπάρχει ήχος.

Κατά τη διάρκεια του ψιθυρίσματος συμβαίνουν μερικές δυσρυθμίες , το ποσοστό των δυσρυθμιών είναι πάλι μικρότερο.

3.4.5.3 ΤΡΑΓΟΥΔΙΣΜΑ

Είναι γνωστό ότι σχεδόν κανένας άνθρωπος που τραυλίζει, δε τραυλίζει τη στιγμή που τραγουδάει. Μία εξήγηση είναι ότι η επεξεργασία της μουσικής συμβαίνει σε διαφορετικό σημείο του εγκεφάλου από την ομιλία.

Επιπρόσθετα , το τραγούδι εστιάζει τη προσοχή μας στη φώνηση. Την ώρα λοιπόν που τραγουδάμε επιμηκύνουμε τα φωνήεντα κι έχουμε συνεχόμενη φώνηση, τεχνικές που έχουν αναφερθεί προηγουμένως για την τροποποίηση της ροής. Επίσης αντί το άτομο να ανησυχεί για το τραυλισμό του επικεντρώνεται στη ποιότητα και συχνότητα της φωνής του.

3.4.5.4 Η ΧΟΡΩΔΙΑΚΗ ΟΜΙΛΙΑ (CHORAL SPEAKING) ΚΑΙ ΤΟ SHADOWING

Τα άτομα που τραυλίζουν έχουν σχεδόν πάντα ροή επειδή μιλάνε σε ομοφωνία με κάποιον άλλον. Είναι εύκολη η ομιλία όταν γίνεται με συνοδεία μιας μεγάλης ομάδας. Δεν υπάρχει πίεση για να ειπωθούν οι λέξεις γιατί όλοι οι υπόλοιποι το κάνουν για το ίδιο το άτομο. Συνεπώς , η κατάσταση μειώνει την απαίτηση για μια καλή ομιλία.

Παρ' όλα αυτά , η χορωδιακή ομιλία μπορεί να ενισχύσει τη ροή ακόμα και χωρίς μια ομάδα για υποστήριξη. Το μόνο που χρειάζεται είναι ένα ακόμα άτομο για να μιλάν και οι δύο ταυτόχρονα ακόμα και αν το δεύτερο άτομο είναι άτομο που τραυλίζει.

Το shadowing έχει παρόμοια επίδραση στη μείωση του τραυλισμού. Σε αυτή τη τεχνική, το άτομο που τραυλίζει δεν έχει μπροστά του γραπτό κείμενο , αλλά λέει αυτά που λέει κάποιος άλλος που ακούει. Ακούει έναν ομιλητή με ρέουσα ομιλία και μιλάει '' από πίσω του '' σαν να κάνει τον αντίλαλό του.

3.4.5.5 ΟΜΑΔΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Υπάρχει μακροχρόνια ιστορία στη χρήση της ομαδικής θεραπείας στη θεραπεία του τραυλισμού , τις περισσότερες φορές σε συνδυασμό με τις ατομικές συνεδρίες. Ο Sheehan (1970) περιέγραψε ειδικούς λόγους σχετικά με τη χρήση της ομαδικής θεραπείας και τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από αυτή. Ανάμεσα στα οφέλη της ομαδικής θεραπείας είναι η αμοιβαία στήριξη που απολαμβάνουν τα μέλη της , καθώς τίθενται αντιμέτωποι με τις προκλήσεις της αντιμετώπισης και της αλλαγής του τραυλισμού τους. Ένας αποτελεσματικός ομαδικός θεραπευτής διευκολύνει την αλληλεπίδραση ανάμεσα στα μέλη της

ομάδας , ώστε να ενθαρρύνουν ο ένας τον άλλον , να μοιράζονται τις ελπίδες και τους φόβους τους και να παρέχουν ένα ασφαλές καταφύγιο για να δοκιμάσουν νέες συμπεριφορές.

Ο κλινικός θα πρέπει να γνωρίζει καλά τα αισθήματα και τις ανάγκες του κάθε ασθενή και να έχει εκπαιδευτεί σε ατομικές και ομαδικές θεραπείες. Εφόσον ο ίδιος ο κλινικός γνωρίζει πολύ καλά τους ασθενείς, δίνει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα στάδια εξέλιξης του τραυλισμού , τους τρόπους αντιμετώπισης του καθώς και τις συμπεριφορές που μπορούν να αλλάξουν. Με την προϋπόθεση ότι στις ατομικές συνεδρίες γίνονται αναλύσεις των συμπεριφορών του ατόμου και ασκήσεις τροποποίησης της ομιλίας , το άτομο μοιράζεται με τους υπόλοιπους ασθενείς τις τεχνικές που ο ίδιος έμαθε καθώς και τα συναισθήματα του για τον τραυλισμό του.

Σκοπός της ομαδικής θεραπείας είναι οι ασθενείς να μαθαίνουν ο ένας από τον άλλον και να μοιράζονται τις ανησυχίες και τα συναισθήματα τους. Ακόμη , κομμάτι της ομαδικής θεραπείας είναι και συμμετοχή των ασθενών σε διάφορους ρόλους όπως παραγγελίες σε εστιατόριο , γνωριμίες με άγνωστο άτομο σε κάποια δεξίωση , ομιλία μέσω τηλεφώνου κ. α και στη συνέχεια μετά από κάθε ρόλο ακολουθεί ανοιχτή συζήτηση. (Stuttering Therapy Rationale and Procedures , Hugo G. Gregory, 2003)

❖ Ομαδικά θεραπευτικά προγράμματα για ενήλικες

- Comprehensive Stuttering Program: Το CSP περιλαμβάνει έναν συνδυασμό μορφοποίησης της ροής και γνωστικών στόχων, ώστε να αντιμετωπιστούν τόσο οι συμπεριφορές όσο και οι στάσεις. Το CSP αναπτύχθηκε από τους Einer Boberg & Deborah Kully (1985) ως θεραπευτικό πρόγραμμα διάρκειας τριών εβδομάδων που στηρίχθηκε σε παλιότερα προγράμματα που χρησιμοποιούσαν αργή παρατεταμένη ομιλία για να επιτύχουν ευχέρεια και στη συνέχεια τις αρχές της εξαρτημένης μάθησης για να μεταφέρουν και να διατηρήσουν την ευχέρεια στην καθημερινότητα των ασθενών.
- Comperdown: Οι Sue O' brien , Mark Onslow , Angela Cream & Anna Packman (2003) ανακάλυψαν ένα πρόγραμμα θεραπείας για ενήλικες που

βασίζεται στην παρατεταμένη ομιλία όμως απαιτεί λιγότερο χρόνο θεραπείας και κάνει τους ασθενείς να νιώθουν περισσότερη εμπιστοσύνη στον εαυτό τους για την υιοθέτηση , τη μεταφορά και τη διατήρηση της ελεγχόμενης ευχέρειας λόγου. Το πρόγραμμα Comperdown αποτελείται από τέσσερα στάδια . Το πρώτο στάδιο , περιλαμβάνει την εκμάθηση της παρατεταμένης ομιλίας στον κάθε ασθενή ξεχωριστά. Στο επόμενο στάδιο οι ασθενείς συνεχίζουν την εκπαίδευση στη παρατεταμένη ομιλία, ώσπου να μπορέσουν να παράγουν έναν τρίλεπτο μονόλογο χρησιμοποιώντας την παρατεταμένη ομιλία. Στο τρίτο στάδιο , τα άτομα διοργανώνουν μια Ημέρα Ομαδικής Εξάσκησης στην οποία μαθαίνουν να μιλάνε με σταδιακά αυξανόμενο ρυθμό και με περισσότερη ευχέρεια. Στο τελευταίο στάδιο , το οποίο διαρκεί σχεδόν ένα χρόνο , περιλαμβάνει επισκέψεις των ασθενών με σκοπό τη διατήρηση της παρατεταμένης ομιλίας.

- **Successful Stuttering Management Program (SSMP):** Το SSMP αναπτύχθηκε από τη Dorvan Breitenfeldt και διαρκεί τρεις εβδομάδες. Το πρόγραμμα αποτελείται από δυο φάσεις, η πρώτη φάση περιλαμβάνει μείωση του φόβου και της αποφυγής ομιλίας , στην οποία τα άτομα κάνουν λίστες με τα κρυφά και φανερά συμπτώματα του τραυλισμού τους και μαθαίνουν να διατηρούν βλεμματική επαφή με τον ακροατή. Στο δεύτερο στάδιο , μαθαίνουν να ελέγχουν τον τραυλισμό τους και να διατηρούν τις βελτιώσεις που έχουν κάνει και έξω από την αίθουσα συνεδριάσεων. Σε αυτή τη φάση , οι ασθενείς μαθαίνουν να χρησιμοποιούν επιμήκυνση του πρώτου ήχου της λέξης και τις τεχνικές των ακυρώσεων.

3.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΝΕΥΡΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ

Λόγω της πολύπλοκης δομής του νευρογενή τραυλισμού πριν ξεκινήσουμε τη θεραπεία θα πρέπει να είμαστε σίγουρη πως έχει γίνει σωστή διάγνωση σχετικά με τα νευρολογικά αίτια που προκαλούν τον τραυλισμό . Η Helm –Estabrooks (1999) συνιστά τη χρήση του Aphasia Diagnostic Profiles (Helm & Estabrooks 1992) για να αποκλειστεί η πιθανότητα ότι ο τραυλισμός στην πραγματικότητα αντανακλά προβλήματα γλωσσικής έκφρασης. Η Helm- Estabrooks (1999) επίσης υποδεικνύει ότι η νευροψυχολογική αξιολόγηση είναι σημαντική για να αξιολογηθούν οι δυνατότητες του ασθενή όταν υπάρχουν άλλα νευρολογικά προβλήματα που μπορεί να εμποδίζουν τη θεραπεία. Οι De Nil , Jokel και Rochon(2007) συστήνουν να γίνονται αξιολογήσεις για όλες τις διαταραχές που μπορούν να επηρεάζουν την επικοινωνία ή τη θεραπεία μεταξύ άλλων η δυσαρθρία , η αφασία, η άνοια , οι κινητικές διαταραχές , οι γνωστικές διεργασίες και ο χρόνιος πόνος.

Τέλος , δεν πρέπει να ξεχνάμε πως σε πολλές περιπτώσεις ο νευρογενής τραυλισμός αποτελεί δευτερεύον σύμπτωμα στις περισσότερες νευρολογικές διαταραχές με αποτέλεσμα να δοθεί προτεραιότητα και μεγαλύτερη προσοχή στα βασικά συμπτώματα που είναι και πιο κρίσιμα για την υγεία του ασθενή.

Οι περισσότερες κοινές τεχνικές που εφαρμόζονται:

- ελαχιστοποίηση και εξομάλυνση του ρυθμού των κινήσεων της ομιλίας
- ενάρξεις φώνησης σε χαμηλή συχνότητα
- συνεχόμενη φώνηση
- ελαφριές αρθρωτικές επαφές
- έλεγχος της φωνής, όπως κατάλληλο τόνος, ένταση, συντονισμός
- κατάλληλη υποστήριξη της αναπνοής
- τεχνικές χαλάρωσης

Αξίζει να προσθέσουμε , πως πολλές από τις θεραπείες που εφαρμόζονται στον εξελικτικό τραυλισμό έχουν χρησιμοποιηθεί και στον νευρογενή τραυλισμό με κάποιο βαθμό επιτυχίας. Μερικές από αυτές τις τεχνικές είναι:

- η Καθυστερημένη Ακουστική Ανατροφοδότηση (ΚΑΑ) : οι Helm – Estabrooks (1999) , οι Marshall και Strach (1984) ανέφεραν ότι η επισκίαση και η ΚΑΑ μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως θεραπευτικά εργαλεία για να επιτευχθεί ευχέρεια και ότι αυτή η ευχέρεια μπορεί να γενικευτεί σε κάποιες περιπτώσεις.
- Αργός ρυθμός και εύκολη έναρξη : Οι Market , Moantage , Buffalo & Drummond (1990) διεξήγαγαν μια έρευνα με κλινικούς που είχαν δουλέψει στον επίκτητο τραυλισμό και βρήκαν ότι πολλοί από αυτούς είχαν επιτυχία με τεχνικές τροποποίησης της ροής όπως ο αργός ρυθμός (Flexible Rate) και η εύκολη έναρξη (Easy Onsets) .
- Ηλεκτρομυογραφική βιοανάδραση για τη μείωση της έντασης : Αναφορές από τη Helm-Estabrooks (1986) κ. α έδειξαν ότι η εκπαίδευση ασθενών στη χαλάρωση ορισμένων μυών με τη βοήθεια της βιοανάδρασης μπορεί να είναι αποτελεσματική στη μείωση του νευρογενούς τραυλισμού.
- Νευροχειρουργική: Μερικές φορές όταν ένα νευρολογικό πρόβλημα απαιτεί χειρουργική επέμβαση , ο τραυλισμός εξαφανίζεται η βελτιώνεται. Οι Andy & Bhatangar (1992) ανέφεραν ότι τέσσερις ασθενείς παρουσίασαν βελτίωση ως προς τον τραυλισμό όταν υποβλήθηκαν σε χειρουργική εμφύτευση ηλεκτροδίων που διέγειραν τον θάλαμο για άλλες νευρολογικές καταστάσεις.
- Η θεραπεία που στοχεύει στην ανατροφοδότηση: Γίνεται ανατροφοδότηση της παρεγκεφαλίδας ώστε να αντισταθμίζονται τα προβλήματα με τα βασικά γάγγλια. δηλ. μετρονομική ομιλία. Επίσης η συνειδητή προσοχή των μηχανισμών της άρθρωσης οδηγεί σε αυξημένη ενεργοποίηση του κινητήρα και την αισθητικού φλοιού και αντισταθμίζει για τα προβλήματα με τα βασικά γάγγλια δηλ. μείωση της έντασης των μυών

3.6 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΨΥΧΟΓΕΝΗ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟ

Πριν ξεκινήσουμε τη θεραπεία για τον ψυχογενή τραυλισμό υπάρχουν κάποια στοιχεία σχετικά με την διαταραχή τα οποία θα πρέπει να έχουν εξακριβωθεί για να αποφευχθεί οποιοδήποτε λάθος καθώς και για την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Αρχικά θα πρέπει να έχει αποκλειστεί κάποια νευρολογική αιτία , ιδιαίτερα επειδή αυτού του είδους ο τραυλισμός είναι κάποιες φορές η πρώτη ένδειξη μιας νευρολογικής διαταραχής. Μια διεπιστημονική προσέγγιση που θα εμπεριέχει τη νευρολογία , την ψυχιατρική και τη λογοθεραπεία είναι η καλύτερη , ειδικά αν ο ασθενής έχει νευρολογικές ενδείξεις όπως πονοκέφαλο , η μούδιασμα των άκρων . Θα πρέπει να έχουν συλλεχθεί πληροφορίες από το ιστορικό του ασθενή σχετικά με την έναρξη του τραυλισμού , συμπεριλαμβανομένων γεγονότων που υπήρχαν την περίοδο της έναρξης , τις αλλαγές στον τραυλισμό που πιθανόν υπάρχουν μετά την έναρξη του και αν το άτομο έχει τραυλίσει ξανά στο παρελθόν και αν ναι , ποια ήταν η φύση και το αντίκτυπο που είχε στη ζωή του πελάτη.

Επιπλέον , πρέπει να ζητηθεί από τον ασθενή να μιλήσει κάτω από ορισμένες συνθήκες που προάγουν ή ενισχύουν την ευχέρεια στη ροή της ομιλίας και θα πρέπει να πραγματοποιηθεί δοκιμαστική θεραπεία , στο πλαίσιο της οποίας ο κλινικός θα δείξει στον ασθενή την επιδιωκόμενη συμπεριφορά και θα του προσφέρει υποστήριξη και επιβράβευση , ώστε να τον ενθαρρύνει.

Αρκετές δημοσιευμένες μελέτες σχετικά με τον ψυχογενή τραυλισμό δείχνουν ότι η λογοθεραπεία μπορεί να είναι αποτελεσματική σε αυτή την ομάδα ατόμων (Baumgartner , 1999 , Duffy 2005 , Mahr &Leith 1992 , Roth , Aronson & Davis , 1989). Ο Baumgartner τόνισε ότι οι ασθενείς ωφελούνται από την κατανόηση ότι ο τραυλισμός τους δεν είναι απόρροια νευρολογικών προβλημάτων και από τη συνεχόμενη ενθάρρυνση του κλινικού τους σχετικά με την πρόοδο τους . Οι περισσότερες τεχνικές θεραπείας που χρησιμοποιούνται στον εξελικτικό τραυλισμό έχει αναφερθεί ότι είναι αποτελεσματικές και στον ψυχογενή (Roth , Aronson & Davis, 1989). Οι Roth , Aronson, και Davis υποστήριξαν ότι τεχνικές όπως οι εύκολες ενάρξεις , οι απαλές επαφές και οι εύκολες επαναλήψεις μπορούν να έχουν αποτέλεσμα.

Τα παρακάτω βήματα συνοψίζουν κάποιες επιπλέον τεχνικές οι οποίες φαίνεται να είναι αποτελεσματικές στη συμπτωματική θεραπεία του ψυχογενή τραυλισμού:

1) Τα άτομα με ψυχογενή τραυλισμό θα πρέπει να παρατηρηθούν για στοιχεία έντονης μυοσκελετικής έντασης στους ομιλητικούς και μη ομιλητικούς μύες. Το σαγόνι, τα μάτια το πρόσωπο επίσης θα πρέπει να παρατηρηθούν για στοιχεία υπερβολικής κίνησης ή υπέρμετρης σύσπασης. Η υπερβολική κάμψη του λαιμού, η προέκταση μπορεί να συμβούν κατά την διάρκεια της ομιλίας, όπως μπορούν και οι δευτερεύουσες κινήσεις ή το σφίξιμο των μυών στους ώμους, στον κορμό, στα χέρια ή τα πόδια. Αν πολλαπλή, τοπική αυξημένη ένταση είναι εμφανής, οι δομές που πρέπει να χειριστούν από τον κλινικό θα προσδιοριστούν. Ίσως να είναι η αρχική εστίαση της μείωσης των συμπτωμάτων.

2) Μπορεί συχνά να ειπωθεί στον ασθενή ότι οι δυσχέρειες του τουλάχιστον εν μέρη αντανακλούν υπερβολική μυοσκελετική ένταση η οποία δημιουργείται από την προσπάθεια του να μιλήσει. Μπορεί επίσης να ειπωθεί στον ασθενή ότι αυτή η προσπάθεια πραγματικά εμποδίζει τη φυσιολογική ομιλία, η οποία δεν αναπαριστά καμία αμετάκλητη και ανεξέλεγκτη ανωμαλία και η οποία μπορεί να τεθεί υπό έλεγχο.

3) Ο κλινικός θα πρέπει να διαλέξει μιας υψηλής συχνότητας και υψηλής ευρύτητας ανώμαλη συμπεριφορά για τροποποίηση, κατά προτίμηση μια που να σχετίζεται με την ένταση στους μύς η οποία μπορεί να αγγιχθεί ή να χειραγωγηθεί. Η ένταση του μύος κατά την διάρκεια της ομιλίας θα πρέπει να τονισθεί στον ασθενή (π.χ. υπερέκταση του λαιμού, ανάκληση του χαμηλότερου μέρους του προσώπου, κλείσιμο των ματιών, κινήσεις των χεριών). Θα πρέπει μετά να ζητηθεί από τον ασθενή να προσδιορίσει τη συμπεριφορά του όταν αυτή συμβαίνει, με παρεχόμενη ενίσχυση για ακριβή ταυτοποίηση.

4) Θα πρέπει να ζητηθεί από τον ασθενή να μιλήσει χωρίς ανώμαλη κίνηση ή υπέρμετρη ένταση στην επιλεγμένη δομή (π.χ. χωρίς υπερβολική ανάκληση του χαμηλότερου μέρους του προσώπου, κλείσιμο των ματιών, ή υπερέκταση του λαιμού). Ίσως είναι απαραίτητο να ξεκινήσουμε με μια παραγωγή απλών –μεμονωμένων ήχων όπως επιμήκυνση φωνήεντων. Ίσως βοηθήσει τον κλινικό να αγγίξει την δομή της εστίασης κατά την διάρκεια αυτών των αρχικών προσπαθειών, με σκοπό να εστιάσουν

την προσοχή και να δώσουν μια πηγή ανατροφοδότησης .Οι ασθενείς μπορεί να ωφεληθούνε από το να τους λένε τη διαφορετικό πρέπει να κάνουν, ακόμη και αν αυτό δεν είναι μέρος της φυσιολογικής κινητικής συμπεριφοράς .Για παράδειγμα ,ένας ασθενής ο οποίος μη φυσιολογικά συμπτύσσει τα χείλη του όταν μιλάει ,μπορεί να του ζητηθεί να ανοίξει τα μάτια του αρκετά αντί αυτού. Αυτές οι εναλλακτικές συμπεριφορές (που πιθανώς εξυπηρετούν ως αποσπάστες της προσοχής)συνήθως μπορούν να ελαττωθούν γρήγορα όταν η συμπεριφορά του λόγου αλλάζει.

5)Όταν ένας ήχος μπορεί να επιμηκυνθεί χωρίς υπερβολική ένταση , ο ασθενής θα πρέπει να αναπαράγει κάποιες μεμονωμένες λέξεις, με ενίσχυση που το κάνει χωρίς ένταση στη δομή του στόχου και χωρίς δυσχέρειες .Η υιοθέτηση ενός πιο αργού ,επιμηκυνμένου ρυθμού μπορεί να βοηθήσει του ασθενείς των οποίων οι δυσχέρειες χαρακτηρίζονται από δισταγμό και επανάληψη. Ο ασθενής θα πρέπει να υπενθυμίζεται συχνά όσον αφορά την επιτυχία του στη μείωση της μυϊκής έντασης και στην τροποποίηση των δυσχερειών .Η επανάληψη προτάσεων και η ανάγνωση αργότερα μπορεί να επιδιωχθεί με παρόμοιες στρατηγικές. Κάποιοι ασθενείς οι οποίοι δυσκολεύονται στην μείωση των δυσχερειών ωφελούνται από την εκμάθηση του να είναι μη ευχερής με αυτόν τον τρόπο. Για παράδειγμα ,εάν η ομιλία του ασθενή χαρακτηρίζεται από επαναλήψεις ,μπορεί να του ζητηθεί να επιμηκύνει όλες τις συλλαβές του αντί να τις επαναλαμβάνει. Εάν ο η ασθενής διστάζει πριν την έναρξη κάθε λέξης ή φράσης ,μπορεί να του ειπωθεί « να μην σταματάει ποτέ» χρησιμοποιώντας συνεχή φώνηση και όχι παύσεις στα όρια της φράσης. Όταν το πρότυπο της αρχικής τιμής των δυσχερειών έχει διαφοροποιηθεί, αυτές οι εναλλακτικές ανωμαλίες συνήθως εξασθενούν πιο γρήγορα.

6)Όταν η υπερβολική ένταση ,μη φυσιολογική ένταση, οι μη φυσιολογικές κινήσεις και οι δυσχέρειες που εγείρονται από μια μεμονωμένη δομή έχουν τροποποιηθεί ,σημαίνει ότι η μυοσκελετική ένταση και οι δυσχέρειες άρχισαν να μειώνονται .Αυτό θα πρέπει να επισημανθεί στον ασθενή. Όταν αυτό δε σημαίνει, οι παραμένουσες ανωμαλίες θα πρέπει να αντιμετωπιστούν με τις ίδιες στρατηγικές. Κάθε επιστροφή της μυοσκελετικής έντασης η των δυσχερειών θα πρέπει να επισημαίνονται αμέσως και να τροποποιούνται.

7)Καθώς οι δυσχέρειες μειώνονται ,ο ασθενής μπορεί να διατηρήσει έναν αργό ρυθμό με μια επιπεδωμένη προσωδία. Εάν γίνει έτσι ,θα πρέπει να ζητηθεί «να παίξει με το λόγο του» κατά την ανάγνωση, σαν να διασκεδάζει. Όταν αυτό επετεύχθη ο ασθενής θα πρέπει μετά να συμμετέχει σε συζήτηση. Οι περισσότεροι ασθενείς οι οποίοι έχουν μετακινηθεί γρήγορα σε αυτό το σημείο συνεχίζουν τη βελτίωση κατά την συζήτηση. Ο βαθμός της βελτίωσης ποικίλλει με πολλούς ασθενείς δραματικά να βελτιώνονται σε λιγότερο από μια ώρα και άλλους να χρειάζονται αρκετές συνεδρίες .Οι περισσότεροι πηγαίνουν μέσω σταδιακής μείωσης της δυσχέρειας ,από το ότι να κάνουν ένα ξαφνικό άλμα από τις αρχικές συμπεριφορές στην ευχέρεια(*Duffy,2005*),

3.7 ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ

Πολλά φάρμακα έχουν δοκιμασθεί στην θεραπεία του τραυλισμού, παρόλο μέχρι τα σημερινά δεδομένα, κανένα δεν έχει εγκριθεί από την αμερικανική Υπηρεσία Τροφίμων και Φαρμάκων (FDA) ειδικά για τη θεραπεία του τραυλισμού. Έτσι, τα πιο ελπιδοφόρα φάρμακα μέχρι τώρα έχουν αντίντοπαμινεργικούς παράγοντες. Η παγοκλόνης, μια μερική GABAA έχει επίσης δείξει ευνοϊκά αποτελέσματα.

Η έρευνες γύρω από τις απεικονιστικές μελέτες δείχνουν ότι οι άνθρωποι που τραυλίζουν εμφανίζουν υπομεταβολισμό του ραβδωτού σώματος και αυξημένη δραστηριότητα της ντοπαμίνης. Τα εν λόγω στοιχεία παρέχουν έναν εύλογο μηχανισμό ως προς τον τρόπο που οι ανταγωνιστές της ντοπαμίνης μειώνουν τον τραυλισμό με την αύξηση του μεταβολισμού του ραβδωτού σώματος μπλοκάροντας τους υποδοχείς D2 στο ραβδωτό σώμα. Φαρμακευτικές μελέτες σχετικά με τα φάρμακα που μειώνουν την δραστηριότητα της ντοπαμίνης έχουν επανειλημμένα δείξει την επιτυχία αυτών των φαρμάκων στη βελτίωση της τραυλισμού.

Παρά το γεγονός ότι εμφανίζουν κατασταλτικές ιδιότητες, είναι πιθανό ότι η Αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητα τους στον τραυλισμό έχει σχέση με τις επιπτώσεις τους στη ντοπαμίνη και όχι απλώς στις αγχολυτικές ή κατασταλτικές τους ιδιότητες. Άλλοι παράγοντες έχουν δοκιμαστεί με περιορισμένη αποτελεσματικότητα. Περιορισμένη έρευνα με φάρμακα αποκλεισμού των δίαυλων ασβεστίου όπως η βεραπαμίλη, έχουν δείξει περιορισμένη αποτελεσματικότητα στον τραυλισμό.

Αλλά τέτοια φάρμακα αποκλεισμού των διαύλων ασβεστίου μπορεί να ασκήσουν μια ήπια αντίντοπιμινική δράση. Δοκιμές αναστολής επαναπρόσληψης επιλεκτικής σεροτονίνης και βενζοδιαζεπίνων δεν έχουν αποφέρει θετικά αποτελέσματα. Οι

βενζοδιαζεπίνες και τα βαρβιτουρικά, τα οποία είναι αγχολυτικά και εξαιρετικά κατασταλτικά, έχουν βρεθεί να μην έχουν κανένα ευεργετικό αποτελέσματα έναντι του εικονικού φαρμάκου στη θεραπεία του τραυλισμού. Σε προηγούμενες μελέτες ούτε οι παράγοντες αποκλεισμού της ισταμίνης φαίνεται να είναι αποτελεσματικές στον τραυλισμό.

❖ Αλοπεριδόλη

Πολλές μελέτες με αλοπεριδόλη, ένα συμβατικό ανταγωνιστή της ντοπαμίνης και αντιψυχωτικό, έδειξαν ότι αυτό το φάρμακο μπορεί να βελτιώσει την ευχέρεια σε άτομα που τραυλίζουν. Ωστόσο η μακροχρόνια χρήση αλοπεριδόλης σε άτομα με τραυλισμό είναι κακή δεδομένου των μειονεκτημάτων του φαρμάκου : εμφάνιση συνεχούς δυσφορίας, σεξουαλική δυσλειτουργία, εξωπυραμιδικές ανησυχίες και κίνδυνοι όψιμης δυσκινησίας. Οι πρόωρες υποθέσεις γύρω από τις δυνητικές ευεργετικές επιδράσεις της αλοπεριδόλης στη θεραπεία του τραυλισμού βασίζονταν στην επίδραση της επί του ντοπαμινεργικού συστήματος και σε μελέτες που δείχνουν την αποτελεσματικότητα της αλοπεριδόλης στη θεραπεία του συνδρόμου Tourette.

Στη πρώιμη τυφλή και από τις δύο πλευρές και διασταυρωμένη μελέτη των Rozenberger κ. ά σχετικά με την χρήση της αλοπεριδόλης στη θεραπεία της τραυλισμού, 8 ασθενείς παρουσίασαν κλινική βελτίωση στο ποσοστό του χρόνου της δυσκολίας στη ροή. Αλλά αυτή η βελτίωση ήταν σημαντική μόνο για τους ασθενείς που είχαν 30% μεγαλύτερη δυσκολία στη ροή από την αρχή.

Οι Murray και συνεργάτες εκτέλεσαν άλλη μια διπλά τυφλή διασταυρωμένη μελέτη με 26 ενήλικες με αλοπεριδόλη, η μελέτη έδειξε ότι σχεδόν σε όλους τους ασθενείς βελτιώθηκε σημαντικά ο αριθμός ποσοστού της δυσκολίας στη ροή, η ταχύτητα της ομιλίας, και μειώθηκε και το σύμπτωμα του ζορίσματος κατά την ομιλία. Παρ 'όλα αυτά, μόνο ένας στους 26 ασθενείς αποφάσισαν να συνεχίσουν λήψη του φαρμάκου μετά από ένα χρόνο, και σχεδόν το ένα τρίτο δεν ολοκλήρωσε τη δοκιμαστική περίοδο των 3 μηνών εξαιτίας των δυσμενών επιπτώσεων της φαρμακοθεραπείας.

❖ Ρισπεριδόνη

Ένα νεότερης γενιάς ανταγωνιστικό στη ντοπαμίνη φάρμακο με ένα προφίλ παρενέργειας ευνοϊκότερο από την αλοπεριδόλη, η ρισπεριδόνη, έχει δείξει ότι βελτιώσει τα συμπτώματα του τραυλισμού. (0.5e2 mg / ημέρα) σε μια διπλά-τυφλή μελέτη ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο. Αυτό το δεύτερης γενιάς (άτυπα) αντιψυχωτικό (SGA) φάρμακο είναι γενικά αρκετά αποδεχόμενο, αλλά η μακροπρόθεσμη χρήση του παρεμποδίζεται από την προλακτίνη που σχετίζεται με παρενέργειες όπως η σεξουαλική δυσλειτουργία, γαλακτόρροια, αμηνόρροια, και δυσφορία. Δυσφορία με χρήση ρισπεριδόνης έχει επίσης αναφερθεί να συμβεί κατά τη χρήση του στο σύνδρομο Tourette, το οποίο εμφανίζει πολλές ομοιότητες με τον τραυλισμό.

Σε μια διπλά-τυφλή, εικονικά ελεγχόμενη μελέτη στη θεραπεία του εξελικτικού τραυλισμού σε 16 ενήλικες, αυτοί της ομάδας θεραπείας είχαν μια σημαντική μείωση στο ποσοστό των συλλαβών που ψέλλιζαν, στο χρόνο τραυλισμού ως ποσοστό του συνολικού χρόνου ομιλίας, και στη συνολική σοβαρότητα του τραυλισμού. Σύμφωνα με μια πρόσφατη έκθεση περίπτωσης, η θεραπεία με ρισπεριδόνη έχει επίσης το προστιθέμενο όφελος της μείωσης τύπου τικ συμπεριφορών του κινητήρα σε έναν ασθενή με σοβαρό επίμονο αναπτυξιακό τραυλισμό.

❖ Ολανζαπίνη

Η ολανζαπίνη είναι ένα άλλο νεότερης γενιάς (SGA) ψυχοτρόπο φάρμακο, που έχει ντοπαμινικές μονωτικές ιδιότητες με λιγότερες παρενέργειες που σχετίζονται με την προλακτίνη επίδραση. Η ολανζαπίνη δρα ως ανταγωνιστής των υποδοχέων D2 με πρόσθετη δραστικότητα ανταγωνιστή στους σεροτονεργικούς υποδοχείς. Η ολανζαπίνη διαθέτει ένα διαφορετικό προφίλ παρενεργειών από τη ρισπεριδόνη, με μικρότερη συχνότητα εξωπυραμιδικών παρενεργειών και υπερπρολακτιναιμία, αλλά μεγαλύτερη επίδραση στην αύξηση του σωματικού βάρους και των τριγλυκεριδίων. Στην εικονικά ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο (placebo) μελέτη των Maguire et al σε 24 ενήλικες με εξελικτικό τραυλισμό, η ολανζαπίνη (2.5e5 mg) μείωσε σημαντικά τα συμπτώματα τραυλισμού σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο. Ο βαθμός βελτίωσης κρίθηκε "κλινικά σημαντικός" τόσο από τον ασθενή όσο από τον κλινικό ιατρό, όπως αξιολογήθηκε από η Κλινική Παγκόσμια Κλίμακα Βελτίωσης. Οι θετικές επιπτώσεις της φαρμακευτική αγωγής επεκτάθηκαν και στις φυσικές καταστάσεις ομιλίας, όπως μετρήθηκαν από τον υποκειμενικό έλεγχο του τραυλισμού και παγκόσμιας κλινικής

κλίμακας βελτίωσης. Το φάρμακο είναι αποδεκτό σε ικανοποιητικό βαθμό με μερικούς βαθμούς στην αύξηση του βάρους, χωρίς παρενέργειες συνδεδεμένες με τη προλακτίνη. Η συμμόρφωση είναι επίσης υψηλή, για όλους τους συμμετέχοντες που επιλέγουν να εισέλθουν στην ανοικτή φάση του πρωτοκόλλου. Αξίζει να σημειωθεί ότι, για πολλούς συμμετέχοντες στην ανοικτή φάση επέκτασης, τα συμπτώματα του τραυλισμού συμπτώματα συνέχισαν να βελτιώνονται για περισσότερο από 6 μήνες έως 1 έτος (ή ίσως και περισσότερο), γεγονός που υποδηλώνει ότι η επαρκής "δοκιμαστική θεραπεία» θα πρέπει να μετράτε σε μήνες αντί για ημέρες ή εβδομάδες. Εκθέσεις ασθενών δείχνουν επίσης ότι η ολανζαπίνη μπορεί να είναι εξίσου αποτελεσματική και ανεκτή στον παιδικό και εφηβικό πληθυσμό και σε περιπτώσεις επίκτητου νευρογενή τραυλισμού.

❖ Αζεναπίνη

Η αζεναπίνη είναι επίσης ένα νέο φάρμακο SGA που συνδέεται με μικρότερη αύξηση του βάρους σε σχέση με άλλα άτυπα αντιψυχωτικά φάρμακα. Οι Maguire et al ανέφεραν τρεις περιπτώσεις ενηλίκων με τραυλισμό που ανταποκρίθηκαν καλά στην αζεναπίνη(5-10 mg) και έδειξαν ικανοποιητική ανεκτικότητα . Κάθε περίπτωση είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της άνεσης της ομιλίας ,αλλά δεν ελήφθησαν επίσημες μετρήσεις σχετικά με την ευχέρεια . Μια συχνή ανεπιθύμητη ενέργεια σε κάθε περίπτωση ήταν η καταστολή . Ένας ασθενής ανέφερε μια 4,5 - kg (10 lb) αύξηση του βάρους, ενώ οι άλλοι δύο όχι. Αυτές οι αναφορές περιστατικών δείχνουν ότι η αζεναπίνη μπορεί να είναι μια αποτελεσματική και καλά ανεκτή φαρμακευτική αγωγή για τη θεραπεία της τραυλισμού που όμως ,χρειάζεται περαιτέρω έρευνα.

❖ Αριπιπραζόλη

Η αριπιπραζόλη είναι ένας συνδυασμένος μερικού βαθμού αγωνιστής υποδοχέας D2 και 5 -HT1A και υποδοχέας 5 -HT2A ανταγωνιστής. Μια έκθεση που δημοσιεύθηκε από την περίπτωση Tran et al² περιγράφει τη χρήση του (5e15 mg) στην αντιμετώπιση ενηλίκων με εξελικτικό τραυλισμό , αλλά απαιτείται περαιτέρω έρευνα.

❖ Παγοκλόνη

Η παγοκλόνη είναι ένας εκλεκτικός αγωνιστής GABAA μερικός αναπτυσσόμενος μέσω της US FDA ειδικά για τη θεραπεία του τραυλισμού. Σε μια ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο πολυκεντρική και διπλά-τυφλή μελέτη 8-εβδομάδων,σε 132 ασθενείς ηλικίας 18-65 ετών, οι Maguire et al βρήκαν ότι η θεραπεία με παγοκλόνης

(0.15e0.30 mg, δύο φορές την ημέρα) είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση 19,4% του ποσοστού συλλαβισμού στον τραυλισμό, με 40% μείωση μετά από μια ανοικτής θεραπείας μεταγενέστερη του 1 έτους. Επιπλέον, η παγοκλόνη ήταν ικανοποιητικά αποδεχόμενη από τους ασθενείς στη μελέτη. Η πιο συχνά αναφερόμενη ανεπιθύμητη ενέργεια, ο πονοκέφαλος, αναφέρθηκε στο 12,5% των ασθενών που έλαβαν θεραπεία. Σχεδόν το 90% των ασθενών επιλεκτικά επέλεξε να συνεχίσει να λαμβάνει το φάρμακο κατά τη διάρκεια του 1 έτους, ανοιχτού τμήματος επέκτασης της μελέτης. Επιπλέον, οι ασθενείς στην ομάδα αγωγής ανέφεραν μια μεγαλύτερη αίσθηση του ελέγχου πάνω στον τραυλισμό τους και λεκτική ευχέρεια χωρίς επίδραση στην αναφερόμενη φυσικότητα της ομιλίας. Οι ασθενείς ανέφεραν επίσης μείωση του κοινωνικού άγχους κάτι που πιθανόν να οφείλεται στην επίδραση της φαρμακευτικής αγωγής για το GABA, ένα νευροχημικό άγχος, το οποίο δεν παρατηρείται εύκολα με τους παράγοντες αποκλεισμού ντοπαμίνης. Υπό το φως του ευνοϊκού προφίλ ανεκτικότητας του, καθώς και με συνοχή των αποτελεσμάτων σε πολλαπλά μεταβλητά αποτελέσματα, η παγοκλόνη μπορεί να έχει δυνατότητες ως φαρμακολογική θεραπεία του τραυλισμού.

ΣΥΝΟΨΗ

Κλείνοντας λοιπόν βλέπουμε ότι τραυλισμός είναι μια δυσκολία στη ροή της ομιλίας η οποία μπορεί να επηρεάζει καθοριστικά την ευκολία με την οποία ο άνθρωπος επικοινωνεί. Ανεξάρτητα από την κοινωνική τάξη, ευφυΐα, επάγγελμα ή ηλικία, εμφανίζεται με συχνότητα 1% του συνολικού πληθυσμού. Ανεξαρτήτως του είδους του τραυλισμού (εξελικτικός, νευρογενής, ψυχογενής κ.λπ.) η προσπάθεια που κάνει το άτομο που τραυλίζει να σταματήσει ή να αποφύγει τον τραυλισμό προκαλεί έντονη ψυχολογική πίεση και επηρεάζει ολόκληρη τη ζωή του. Κάθε άτομο που τραυλίζει έχει να αντιμετωπίσει, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, το σύνολο μιας συμπτωματολογίας. Παρότι δεν υπάρχει θεραπεία με την έννοια της ίασης, το πρόσωπο που τραυλίζει μπορεί να τροποποιήσει τον τραυλισμό του σε έναν ελεγχόμενο, εύκολο και αποδεκτό τρόπο ομιλίας και να ελέγχει τα συναισθήματά του σχετικά με αυτόν. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την εξέλιξη της θεραπείας. Ο τραυλισμός ενδέχεται να επανεμφανιστεί μετά την θεραπεία, συνήθως όμως σε πολύ μικρότερη ένταση και συχνότητα και με άλλα ηπιότερα χαρακτηριστικά. Ο τραυλισμός κάθε ανθρώπου είναι διαφορετικός. Υπάρχουν διαφορετικές θεραπευτικές προσεγγίσεις που ταιριάζουν σε διαφορετικά πρόσωπα. Ο θεραπευτής είναι αυτός που αξιολογεί το κάθε περιστατικό και σχεδιάζει το κατάλληλο πρόγραμμα αποκατάστασης.

Τέλος αξίζει να αναφερθεί ότι η έρευνα γύρω από τον τραυλισμό είναι μικρή σε σχέση με το μέγεθος του προβλήματος και ειδικότερα στη χώρα μας. Αυτό είναι κάτι που θα πρέπει να απασχολήσει τόσο τους θεραπευτές του λόγου όσο και τον καθένα ξεχωριστά αφού η σωστή επικοινωνία είναι σημαντικότερο κομμάτι της ζωής μας και απασχολεί όλους μας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένες βιβλιογραφίες

Charles Van riper (1973) The Treatment of Stuttering, , Western Michigan University , Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs N.J

2. Charles Van riper (1971) The Nature of Stuttering, , Western Michigan University , Prentice Hall Inc. Englewood Cliffs N.J

3. Hugo Gregory (2003) Stuttering Therapy – Rationale And Procedure, SLP Northwestern University , Pearson Education Inc.

4. Barry Guitar (1998) Stuttering – An Integrated Approach To Its Nature And Treatment, Barry Guitar 2nd edition, Lippincott Williams & Wilkins , Apartment of Communication Sciences , The University Vermont Burlington

5. Richard Ham (1986), Techniques of stuttering therapy , The Florida State University, Tallahasee , Prentice Hall Cliffs N.J

6. , Charles Van Riper (1978), Speech Correction – Principles And Methods Department Of Speech Pathology And Audiology , Western Michigan University of Kalamazoo , Prentice Hall Inc. N.J

7. Lloyd M. Hulit (2004) .Straight Talk on Stuttering ,LTD

8. Barry Guitar, Rebecca Joan McCauley (2009) Treatment of Stuttering: Established and Emerging Interventions, , Williams & Wilkins

9. Silverman, F. H. (2004) Stuttering and other fluency disorders., USA: Waveland Press

10. Monica Bray, Alison Ross and Celia Todd. John Wiley & Sons, (2006) .SPEECH AND LANGUAGE: CLINICAL PROCESS AND PRACTICE (2ND EDITION), Review.

12. Williams, D. E. (1968), Stuttering therapy: An overview. In HUGO H. Gregory (Ed.), Learning Theory and Stuttering Therapy, Evanston, IL: Nothwestern University Press.

Μεταφρασμένες βιβλιογραφίες

1. Norma Anderson & George H. Shames , Broken Hill (publishers Ltd), Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης : Νικόλαος Τρίμης . Εισαγωγή Στις Διαταραχές Επικοινωνίας (2013), Ελληνικές εκδόσεις: Π.Χ Πασχαλίδης
2. Joseph R. Duffy ,Elsevier Inc, Επιμέλεια Ελληνικής Έκδοσης: Γρηγόριος Νάσιος , Μαρία Ιγνατίου (2006) ,, Νευρογενείς Κινητικές Διαταραχές Ομιλίας, Έκδοση: Π.Χ Πασχαλίδης
3. Barry Guitar, Τραυλισμός: Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στη φύση και τη θεραπεία του(2014), Έκδοση: Ιωάννης Κωνσταντάρας

Ελληνικές Βιβλιογραφίες

- 1 Κάκουρος, Ε. Μανιαδάκη, Κ. (2006). Τραυλισμός. Η Φύση και η Αντιμετώπιση του στα Παιδιά και τους Εφήβους, . Αθήνα: Τυπωθήτω
- 2 Καμπανάρου, Μ. (2007). Διαγνωστικά Θέματα Λογοθεραπείας, , Αθήνα: Ελλην

Άρθρα

1. Kathrin Koenig PhD, SLP- MNSU (2011) What we know about neurogenic stuttering - etiology, diagnosis and treatment strategies paper <https://www.mnsu.edu/comdis/isad16/papers/koenig16.html>
2. Kristine Lundgren, Nancy Helm-Estabrooks, and [Reva Klein](#) (September1,2010)Stuttering Following Acquired Brain Damage: A Review of the Literature <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2901556/>
3. Luciano Zocchi , March Estenne, Sharon Johnson , Leonard Del Ferro , Michael E. Ward , Peter T. Macklem Respiratory muscle incoordination in stuttering speech , Ats journals
4. Herman F. Peters Louis boves Coordination of Aerodynamic and phonatory process in fluent speech utterances of stutterers ,
5. Kathrin Koenig PhD, SLP- MNSU (2011) What we know about neurogenic stuttering - etiology, diagnosis and treatment strategies <https://www.mnsu.edu/comdis/isad16/papers/koenig16.html>
6. Floris W. Kraaimaat, Martine Vanryckeghem, Rien Van Dam-Baggen Journal of Fluency Disorders (August 2002)) Stuttering and social anxiety <http://floriskraaimaat.nl/pdf/files/socialanxstuttering.pdf>

7. Soo-Eun Chang Ph.D (August 2011) Using Brain Imaging to Unravel the Mysteries of Stuttering - <http://dana.org/news/cerebrum/detail.aspx?id=33796>
8. A.L. Foundas, MD; A.M. Bollich, PhD; D.M. Corey, PhD; M. Hurley, PhD and K.M. Heilman MD neurology online (2001) Anomalous anatomy of speech–language areas in adults with persistent developmental stuttering , <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.421.1372&rep=rep1&type=pdf>
9. Gerald A. Maguire , Christopher Y. Yeh , Brandon S. Ito- Journal of Experimental and Clinical Medicine (2012) Overview of the Diagnosis and Treatment of Stuttering <http://libir.tmu.edu.tw/bitstream/987654321/45646/2/Overview+of+the+Diagnosis+and+Treatment+of+Stuttering.pdf>
10. Bethesda, MD (August 1991) Update on Stuttering. INSTITUTION National Inst. on Deafness and Other Communications Disorders,, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED350781.pdf>
11. Sadie A. Hunsaker (Spring2011) The Social Effects of Stuttering in Adolescents and Young Adults - Southern Illinois University Carbondale Open SIUC Research Papers Graduate School http://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1061&context=gs_rp
12. Sahin, Huseyin Alparslan Krespi, Yakup Yilmaz, Ahmet Coban, Oguzhan Behavioural Neurology 16 IOS Press (2005) Stuttering due to ischemic stroke <http://content.iospress.com/articles/behavioural-neurology/ben00104>
13. Carolina Bodea Hategan, Maria Anca Lȃcrymioara Prihoi (2012), Stuttering- psycholinguistic approach acta didactica napocensia volume 5 number 1 http://dppd.ubbcluj.ro/adn/article_5_1_8.pdf
14. , Michelle Lincoln, Ann Packman, Mark Onslow, and Mark Jones (October 2010) Experimental Investigation of the Effect of Altered Auditory Feedback on the Conversational Speech of Adults Who Stutter Journal of Speech, Language, and Hearing Research, <http://jslhr.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1781601&resultClick=3>
15. Bethesda(August1991), Update on Stuttering. INSTITUTION National Inst. on Deafness and Other Communications Disorders,

Πηγές από Internet

1. <http://www.asha.org/>
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
3. <http://www.stutteringhelp.org/>
4. <http://www.stammering.org/>
5. <http://www.isastutter.org/>
6. <http://jslhr.pubs.asha.org/>
7. www.atsjournals.org

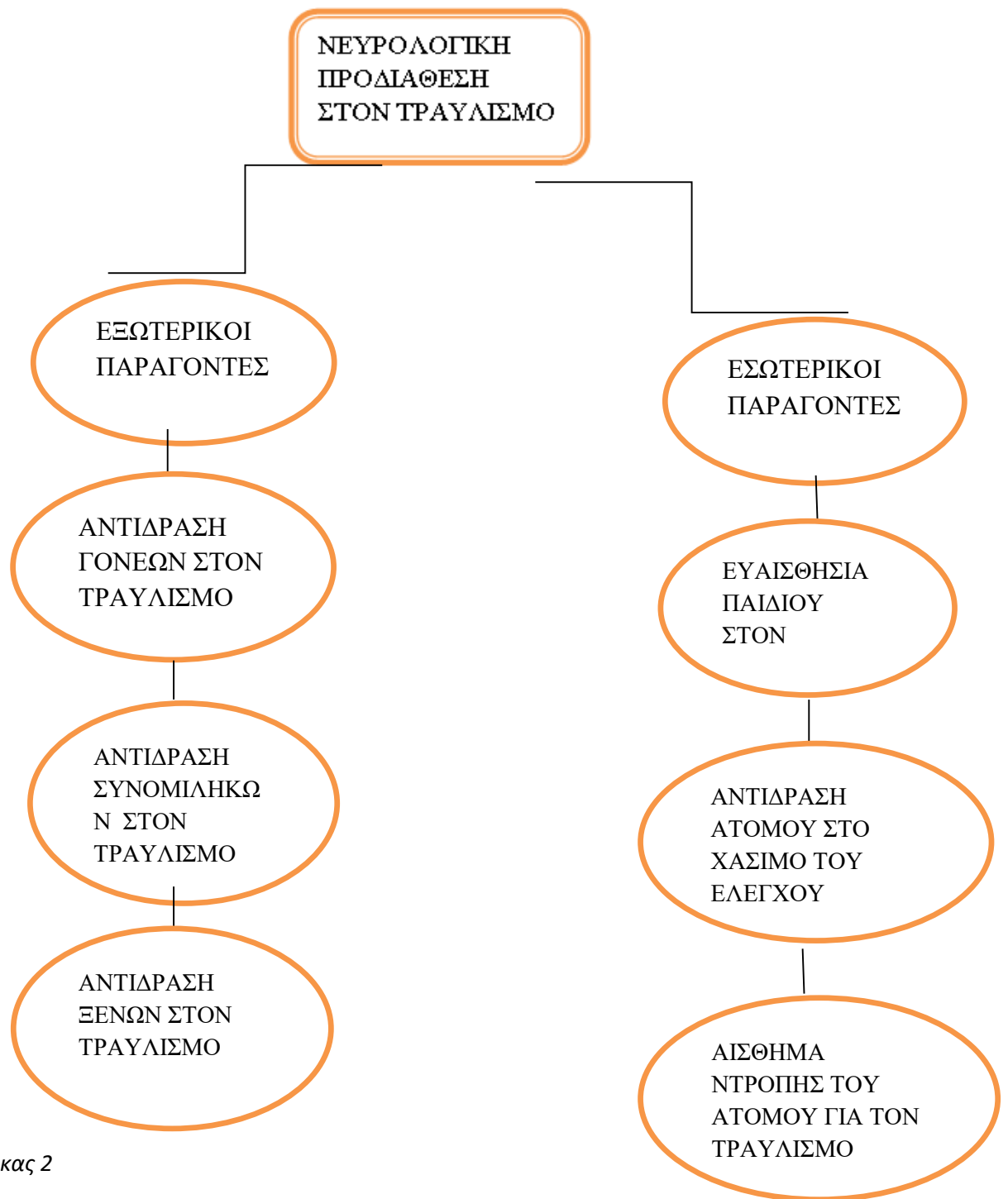
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

1.1 Μέρος Α

Πίνακες



Πίνακας1



Πίνακας 2

ΣΤΑΔΙΑ ΕΞΕΛΙΞΗΣ ΤΡΑΥΛΙΣΜΟΥ

Εξελικτικό / θεραπευτικό επίπεδο	Πρωτογενείς Συμπεριφορές	Δευτερογενείς Συμπεριφορές	Συναισθήματα και στάσεις	Υποκείμενες Διεργασίες
Φυσιολογικές Δυσρυθμίες	Δυσρυθμία λιγότερο από 10% , μια με δυο επαναλήψεις ανά περίπτωση	Καμία	Καμία	Πιέσεις λόγου / ομιλίας και ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης.
Οριακός τραυλισμός	Οι δυσρυθμίες αυξάνονται σε περισσότερες από 10% επαναλήψεις, σε περισσότερες από δυο μονάδες στις επαναλήψεις ανά περίπτωση. Οι επαναλήψεις και οι επιμηκύνσεις είναι περισσότερες από τις αναθεωρήσεις ή τις παρεμβολές.	Καμία	Καμία επίγνωση ίσως στιγμιαία έκπληξη ή ήπια απογοήτευση.	Τα ίδια με τα παραπάνω
Αρχικός / ήπιος τραυλισμός.	Ένταση , απότομες επαναλήψεις ανάμεσα σε συλλαβές λέξεων , άκαμπτες αρθρωτικές θέσεις στις παύσεις.	Συμπεριφορές διαφυγής όπως πεταρίσματα του ματιού , αύξηση του ύψους ή της έντασης της φωνής , καθώς οι δυσρυθμίες εξελίσσονται.	Επίγνωση Μερικώς φόβος Οργή Ντροπή	Εξαρτημένες συναισθηματικές αντιδράσεις που προκαλούν υπερβολική ένταση. Εκμάθηση συμπεριφορών διαφυγής.
Μέτριος τραυλισμός	Μπλοκαρίσματα , στα οποία διακόπτεται η παραγωγή ήχου και η ροή του αέρα	Αποφυγή των λέξεων και των καταστάσεων που προκαλούν τραυλισμό.	Νιώθει αβοήθητος Θυμός , απογοήτευση.	Ένταση Φόβος Αποφυγή καταστάσεων
Προχωρημένος τραυλισμός	Μπλοκαρίσματα , απότομη διακοπή της ροής του αέρα , αυξημένη ένταση λόγω των συχνών μπλοκαρισμάτων.	Συμπεριφορές διαφυγής και αποφυγής.	Αρνητικά συναισθήματα για τον εαυτό του.	Οι παραπάνω διεργασίες , συνοδευόμενες από γνωσιακή μάθηση.

Πίνακας 3 Πηγή: Guitar, B., *Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment*.

CANTER (1971)**HELM-ESTABROOKS (1993,1998)**

Επαναλήψεις και παρατάσεις που συμβαίνουν στα τελικά σύμφωνα	Τα συμπτώματα του πυρήνα δεν περιορίζονται στις αρχικές συλλαβές
Οι διαταραχές στη ροή δεν σχετίζονται συστηματικά με τις λειτουργίες της γραμματικής.	Οι διαταραχές στη ροή εμφανίζονται και στη γραμματική αλλά και στα ουσιαστικά.
Οι διαταραχές στη ροή και το επίπεδο της αναλογικότητας μπορεί να είναι σε αντιστρόφως ανάλογη σχέση.	
Καμία επίδραση της προσαρμογής δεν μπορεί να παρατηρηθεί	Καμία επίδραση της προσαρμογής μπορεί να παρατηρηθεί
Ο ομιλητής δεν δείχνει αγωνία για το τραύλισμα	Ο ομιλητής δεν δείχνει αγωνία για το τραύλισμα
Δεν αναπτύσσεται δευτερεύουσα συμπτωματολογία.	Η δευτερεύουσα συμπτωματολογία δεν σχετίζεται με τις διαταραχές της ροής της ομιλίας.
Τα φωνήματα /ρ//λ/ φαίνεται να είναι εστίες που προκαλούν αυξημένη διαταραχή στη ροή	
	Ο τραυλισμός συμβαίνει ανεξάρτητα από το λόγο για τον οποίο κάποιος χρησιμοποιεί την ομιλία

Πίνακας 4 Χαρακτηριστικά του Νευρογενή τραυλισμού σύμφωνα με κλινικά ευρήματα των Canter και Helm-Estabrooks



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

Μέρος 1.2

ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΝΗΛΙΚΑ

Γενικά στοιχεία

Όνοματεπώνυμο:.....
Ημερομηνία γέννησης:.....
Διεύθυνση κατοικίας:.....
Τηλέφωνο:.....
Ωρες που είναι πιο κατάλληλες για τηλεφωνική επικοινωνία:.....
Ημερομηνία συμπλήρωσης ιστορικού:.....
Οικογενειακή κατάσταση:.....
Παραπέμφθηκε από:.....
Μορφωτικό επίπεδο:.....
Επάγγελμα:.....
...

Ερωτήσεις

- 1) Ποιος ο λόγος της επίσκεψης σας;
.....
.....
.....
- 2) Έχει άλλο μέλος της οικογένειάς σας πρόβλημα λόγου ή ομιλίας; Αν ναι, ποιος είναι ο βαθμός συγγένειας και τι είδους πρόβλημα έχει;
.....
.....
.....
- 3) Για ποιο λόγο αποφασίσατε να επισκεφτείτε λογοθεραπευτή τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο;
.....
.....
.....
- 4) Υπάρχουν κάποιες σωματικές αναπηρίες ή χρόνιες νόσοι;
.....
.....
.....

Πληροφορίες σχετικά με την ομιλία

5) Πότε ξεκινήσατε να τραυλίζετε;

.....
.....
.....

6) Πως έχει αλλάξει ο τραυλισμός από την έναρξη του (π.χ συχνότητα, διάρκεια, είδος δυσρυθμιών κτλ);

.....
.....
.....

7) Έχετε επισκεφτεί στο παρελθόν άλλον ειδικό; Αν ναι τι ειδικότητας και για πόσο καιρό; Επωφεληθήκατε και αν ναι με ποιον τρόπο; Ποιες τεχνικές που μάθατε σας βοήθησαν και ποιες όχι;

.....
.....
.....

8) Γιατί πιστεύετε ότι τραυλίζετε;

.....
.....
.....

9) Περιγράψτε τον τραυλισμό σας. Τι είδους δυσρυθμίες κάνετε;

.....
.....
.....

10) Ξέρετε πότε θα τραυλίσετε; Αν ναι , εξηγήστε.

.....
.....
.....

11) Πως νιώθουν οι συγγενείς και οι φίλοι για το πρόβλημα στην ομιλία σας;

.....
.....
.....

12) Αποφεύγετε να μιλάτε σε συγκεκριμένες καταστάσεις , περιβάλλοντα , ή με συγκεκριμένα άτομα;

.....
.....
.....

13) Αποφεύγετε συγκεκριμένες λέξεις επειδή τραυλίζετε;

.....
.....
.....

14) Υπάρχουν συγκεκριμένα φωνήματα που σας δυσκολεύουν περισσότερο; Αν ναι, τι κάνετε όταν πρέπει να πείτε μια λέξη που περιέχει το φώνημα ή τα φωνήματα που σας δυσκολεύουν;

.....
.....
.....

15) Πιστεύετε ότι το πρόβλημα στην ομιλία σας έχει επηρεάσει τη σχολική σας επίδοση ή την επίδοση στο χώρο εργασίας;

.....
.....
.....

16) Λαμβάνετε αποφάσεις με γνώμονα ότι τραυλίζετε;

.....
.....
.....

17) Πιστεύετε ότι θα ήσασταν διαφορετικός άνθρωπος ή θα λειτουργούσατε διαφορετικά εάν δεν τραυλίζατε;

.....
.....
.....

18) Ποιοι είναι οι τωρινοί θεραπευτικοί σας στόχοι;

.....
.....
.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

Μέρος 1.3 Κλίμακα Αξιολόγησης Σοβαρότητας του Τραυλισμού

Scale for Rating Severity of Stuttering

Κλίμακα Αξιολόγησης της Σοβαρότητας του Τραυλισμού

Ομιλητής _____ Ηλικία _____ Φύλο _____

Αξιολογητής _____ Ιδιότητα _____

Ημερομηνία _____

Οδηγίες :

Προσδιορίστε την ιδιότητα σας με κάποιον όρο όπως «κλινικός του ομιλητή» , «κλινικός παρατηρητής» , «κλινικός φοιτητής» ή «φίλος» , «μητέρα» κλπ. Βαθμολογήστε τη σοβαρότητα του τραυλισμού του ομιλητή με μια κλίμακα από το 0 έως το 7, όπως παρακάτω :

- 0 Δεν υπάρχει τραυλισμός
- 1 Πολύ ήπιος τραυλισμός , σε ποσοστό λιγότερο από το ένα τοις εκατό των λέξεων , πολύ μικρή ένταση . Δυσρυθμίες διάρκειας μικρότερης του ενός δευτερολέπτου , απλά πρότυπα δυσρυθμιών , μη εμφανείς συνοδές κινήσεις του σώματος των χεριών , των ποδιών ή του κεφαλιού.
- 2 Ήπιος τραυλισμός σε ποσοστό 1 έως 2 τοις εκατό των λέξεων , ένταση που γίνεται δύσκολα αντιληπτή , ελάχιστες , αν όχι καθόλου , δυσρυθμίες που διαρκούν ολόκληρο δευτερόλεπτο. Απλά πρότυπα δυσρυθμίας , μη εμφανείς συνοδές κινήσεις του σώματος , των χεριών , των ποδιών του κεφαλιού.
- 3 Ήπιος έως μέτριος τραυλισμός σε ποσοστό περίπου 2 έως 5 τοις εκατό των λέξεων, ένταση που γίνεται αντιληπτή αλλά δεν αποσπά την προσοχή του ακροατή . Οι περισσότερες δυσρυθμίες δεν διαρκούν παραπάνω από ένα ολόκληρο δευτερόλεπτο , κυρίως απλά πρότυπα δυσρυθμιών , συνοδές κινήσεις που δεν αποσπούν την προσοχή του ακροατή.

- 4 Μέτριος τραυλισμός , σε ποσοστό περίπου 5 έως 8 τοις εκατό των λέξεων , ένταση που περιστασιακά αποσπά την προσοχή του ακροατή . Δυσρυθμίες διάρκειας , κατά μέσο όρο , ενός δευτερολέπτου , πρότυπα δυσρυθμίας που χαρακτηρίζονται από έναν περιστασιακά σύνθετο ήχο ή μια έκφραση προσώπου , περιστασιακά συνοδή κίνηση που αποσπά την προσοχή του ακροατή.
- 5 Μέτριος έως σοβαρός τραυλισμός , σε ποσοστό περίπου 8 έως 12 τοις εκατό των λέξεων , σταθερά εμφανής ένταση . Δυσρυθμίες διάρκειας , κατά μέσο όρο , δυο δευτερολέπτων , λίγοι ήχοι και εκφράσεις προσώπου που αποσπών την προσοχή του ακροατή.
- 6 Σοβαρός τραυλισμός σε ποσοστό περίπου 12 έως 25 τοις εκατό των λέξεων , εμφανής ένταση. Δυσρυθμίες διάρκειας , κατά μέσο όρο , τριών έως τεσσάρων δευτερολέπτων , εμφανείς ήχοι , εκφράσεις προσώπου και συνοδές κινήσεις που αποσπών την προσοχή του ακροατή.
- 7 Πολύ σοβαρός τραυλισμός σε ποσοστό πάνω από 25 τοις εκατό των λέξεων , εμφανής ένταση . Δυσρυθμίες που διαρκούν ,κατά μέσο όρο, πάνω από τέσσερα δευτερόλεπτα , πολύ εμφανείς ήχοι , εκφράσεις προσώπου και συνοδές κινήσεις που αποσπών την προσοχή του ακροατή.

Πηγή: Guitar, B., Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment

Severity Rating Scale

Οδηγίες

Βαθμολογείστε τον ομιλητή με την κλίμακα 10 βαθμών , όπου: 1= απουσία τραυλισμού και 10= εξαιρετικά σοβαρός τραυλισμός (ο χειρότερος τραυλισμός που εκδήλωσε ο ομιλητής) σε μια ημέρα. Βάλτε X στο κατάλληλο κουτί στο τέλος της κάθε ημέρας.

10							
9							
8							
7							
6							
5							
4							
3							
2							
1							

Πηγή: Guitar, B., *Stuttering: An Integrated Approach to Its Nature and Treatment*