



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Οι δυσκολίες προφορικού και γραπτού λόγου ατόμων με επίκτητες γλωσσικές διαταραχές»

Σκαμαντζούρα Λαμπρινή, Α.Μ. 430

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2018



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Οι δυσκολίες προφορικού και γραπτού λόγου ατόμων με επίκτητες γλωσσικές διαταραχές»

Σκαμαντζούρα Λαμπρινή, Α.Μ. 430

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: ΜΟΡΦΙΔΗ ΕΛΕΝΗ, ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ Π.Τ.Δ.Ε.
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΟΥΛΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ-ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Π.Τ.Δ.Ε.
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΠΕΛΙΔΟΥ ΣΥΓΚΛΗΤΗ-ΕΡΡΙΕΤΤΑ, ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΝΕΥΡΟΛΟΓΙΑΣ
ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2018

Πίνακας Περιεχομένων

Θεωρητικό μέρος

Περίληψη	5
Εισαγωγή	7
Κεφάλαιο 1 ^ο : Εγκέφαλος	
1.1. Η δομή του εγκεφάλου.....	9
1.2. Η λειτουργία του εγκεφάλου	12
1.3. Οι περιοχές της ομιλίας των εγκεφαλικών ημισφαιρίων	16
Κεφάλαιο 2 ^ο : Γλώσσα και Επικοινωνία, Λόγος και Ομιλία	
2.1 Γλώσσα και Επικοινωνία	17
2.2 Λόγος και Ομιλία	19
2.3 Στάδια ανάπτυξης λόγου και ομιλίας.....	21
2.4 Γλωσσικές διαταραχές.....	23
2.4.1 Εγγενείς γλωσσικές διαταραχές.....	24
2.4.2 Επίκτητες Γλωσσικές Διαταραχές.....	25
2.4.3 Το προφίλ των γλωσσικών διαταραχών	25
2.5 Ανάγνωση.....	27
2.5.1 Ο προσδιορισμός της ανάγνωσης	27
2.5.2 Οι βασικές γνωστικές λειτουργίες της ανάγνωσης.....	28
2.6 Γραφή.....	32
2.6.1 Τα χαρακτηριστικά του γραπτού λόγου.....	32
2.6.2 Ορθογραφία και φωνολογία.....	33
Κεφάλαιο 3 ^ο : Αφασία	
3.1. Εισαγωγή	36
3.2 Ιστορική Αναδρομή	39
3.3. Διάγνωση της αφασίας	40
3.4 Συμπτωματολογία-χαρακτηριστικά της αφασίας.....	42
3.5 Αιτιολογία της Αφασίας	52
3.6 Ταξινόμηση Αφασιών	58
3.6.1 Αφασία Broca (ή κινητική αφασία)	60
3.6.2 Αφασία Wernicke (ή αισθητική-αντιληπτική αφασία)	63
3.6.3 Ολική (σφαιρική)αφασία	64
3.6.4 Κατονομαστική (ή αμνησιακή) αφασία	65

3.6.5 Αφασία αγωγής	66
1.6.6 Διαφλουϊκές αφασίες	68
3.6.7 Εξαιρετικές αφασίες	70
3.7 Αφασία και γλωσσικές διαταραχές	74
Κεφάλαιο 4ο: Σταθμισμένα διαγνωστικά εργαλεία για την αξιολόγηση της αφασίας και έρευνες που σχετίζονται με τη Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ)	
4.1. Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)	75
4.2 WAB (The Western Aphasia Battery)	79
4.3 Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia (MTDDA).....	79
4.4 PICA (Porch Index of Communicative Ability).....	81
4.5 PALPA (Psycholinguistic Assessmens of Language Processing in Aphasia).....	82
4.6 Αναφορά σε άλλα τεστ αξιολόγησης της αφασίας	84
4.7 Έρευνες που σχετίζονται με τη Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ)	85

Ερευνητικό μέρος

Κεφάλαιο 5

Εισαγωγή	88
5.1 Σκοπός της έρευνας.....	88
5.2 Ερευνητικά ερωτήματα.....	89
5.3. Μεθοδολογία.....	89
5.3.1 Δείγμα.....	89
5.3.2. Διαδικασία	93
5.3.3. Εργαλείο.....	93
5.4 Αποτελέσματα	107
5.4.1 Αποτελέσματα βάσει των ερευνητικών ερωτημάτων.....	107
Σε αυτή την ενότητα θα περιγραφούν τα αποτελέσματα της έρευνας με βάσει τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν διατυπωθεί παραπάνω.....	107
5.5 Συζήτηση	156
5.6 Περιορισμοί της έρευνας	164
Βιβλιογραφία	165

Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να χαρτογραφήσει του προφίλ των ασθενών με αφασία στους τομείς του προφορικού και γραπτού λόγου με βάση τη Διαγνωστική εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ). Επίσης, η έρευνα στοχεύει στην διερεύνηση του βαθμού απόκλισης των ασθενών με αφασία από τους τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, δια μέσου της Διαγνωστικής εξέτασης της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ).

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 18 υποκείμενα, τα οποία είναι χωρισμένα σε δύο ομάδες. Μια πειραματική ομάδα 9 ατόμων την οποία αποτελούν οι ασθενείς με νευρολογικά προβλήματα που παρουσίαζαν αφασία και μια ισάριθμη ομάδα ελέγχου την οποία αποτελούν οι τυπικοί ενήλικες ίδιας ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης. Πιο συγκεκριμένα το δείγμα αποτελείται από 8 άνδρες και 1 γυναίκα ασθενείς, ηλικίας 65 έως 81 ετών. Οι ασθενείς και οι εξεταζόμενοι αξιολογήθηκαν σε όλες τις υποενότητες της ΔΕΒΑ-ΣΜ. Συγκεκριμένα οι υποενότητες οι οποίες αξιολογήθηκαν ήταν ο καθομιλούμενος και ο επεξηγηματικός λόγος, η ακουστική κατανόηση, η έκφραση λόγου (περιλαμβάνει την Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης-Συνοπτική μορφή), η ανάγνωση και η γραφή. Η έρευνα θα προσπαθήσει να αξιολογήσει τις τυχόν ελλείψεις του προφορικού και γραπτού λόγου σε ασθενείς που παρουσιάζουν αφασία.

Λέξεις κλειδιά: επίκτητες γλωσσικές διαταραχές, αφασία, αξιολόγηση, ΔΕΒΑ-ΣΜ, προφορικός λόγος, γραπτός λόγος.

Abstract

The purpose of this research is to map the profile of patients with aphasia in the oral and written language areas based on the Boston Diagnostic Test for Aphasia (DEVA-SM). Also, research aims to investigate the degree of deviation of aphasia from typical adult of the same age, gender and socioeconomic level through the Boston Diagnostic Test for Aphasia (DEVA-SM).

The sample consist of 18 subjects, which are divided into two groups: An experimental group of 9 individuals consisting of patients with neurological problems with aphasia and an matched control group of typical adults of the sample age, gender and socio-economic status. In particular, the sample consists of 8 male and 1 female patient aged 65 to 81 years. Patients and typical subjects were evaluated in all subtests of DEVA-SM. In particular, the subtests were expressive language, listening comprehension, language expression, (including the Boston naming test-summary) reading and writing. The research will try to evaluate any deficiencies in spoken and written in patients who have aphasia.

Key words: acquired language disorders, aphasia, assessment, DEVA-SM, oral speech, written discourse.

Εισαγωγή

Οι επίκτητες γλωσσικές διαταραχές μπορεί να προκληθούν μετά από εγκεφαλική βλάβη, προσβάλλουν τα κέντρα του λόγου στον εγκέφαλο, με αποτέλεσμα την μείωση των γλωσσικών λειτουργιών. Η αφασία είναι μια επίκτητη διαταραχή του λόγου, η οποία οφείλεται σε νευρολογική βλάβη. Οι ασθενείς με αφασία παρουσιάζουν δυσκολίες στην επικοινωνία, τη κατανόηση του λόγου, την έκφραση, την ανάγνωση, την γραφή. Συνήθως η αφασία είναι αποτέλεσμα εγκεφαλικού επεισοδίου ή κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης, ή κάποιου όγκου στον εγκέφαλο. Ο βασικός σκοπός της παρούσας έρευνα είναι να εντοπίσει τις δυσκολίες των ασθενών με αφασία στον προφορικό και γραπτό λόγο, μέσω ενός σταθμισμένου τεστ (της ΔΕΒΑ-ΣΜ) ειδικά σχεδιασμένο για την αξιολόγηση των γλωσσικών λειτουργιών και ιδιαίτερα της αφασίας. Η έρευνα θα προσπαθήσει να αξιολογήσει τις τυχόν ελλείψεις του προφορικού και γραπτού λόγου σε ασθενείς που παρουσιάζουν αφασία. Επίσης, ο σκοπός της έρευνα είναι να διερευνήσει το βαθμό απόκλισης των ασθενών με αφασία από τους τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, δια μέσου της Διαγνωστικής εξέτασης της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ).

Στο θεωρητικό μέρος της παρούσας έρευνας επιχειρείται η βιβλιογραφική ανασκόπηση των βασικών θεωρητικών και ερευνητικών δεδομένων της αφασίας.

Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται η δομή και η λειτουργία του εγκεφάλου και γίνεται μία αναφορά στις περιοχές της ομιλίας των εγκεφαλικών ημισφαιρίων.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μία αναφορά στα στοιχεία της γλώσσα, της επικοινωνίας, του λόγου και της ομιλίας. Στην συνέχεια αναλύονται τα στάδια ανάπτυξης λόγου και ομιλίας, γίνεται μία αναφορά στις γλωσσικές διαταραχές και παρουσιάζονται οι τομείς της ανάγνωσης και την γραφής.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η αφασία και συγκεκριμένα γίνεται αναφορά στην Ιστορική αναδρομή, την διάγνωση της αφασίας, παρουσιάζεται η συμπτωματολογία-τα χαρακτηριστικά της αφασίας, η αιτιολογία και η ταξινόμηση των αφasiών, ενώ γίνεται και μία αναφορά στην αφασία και τις γλωσσικές διαταραχές.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα σταθμισμένα διαγνωστικά εργαλεία για την αξιολόγηση της αφασίας και γίνεται μία βιβλιογραφική ανασκόπηση των ερευνών

που έχουν χρησιμοποιήσει το εργαλείο της έρευνας μας δηλαδή την ΔΕΒΑ-ΣΜ με στόχο να παρουσιαστούν οι δυσκολίες στον προφορικό και γραπτό λόγο των ασθενών με αφασία στους τομείς που εξετάζει η ΔΕΒΑ-ΣΜ.

Στο δεύτερο και ερευνητικό μέρος της εργασίας παρουσιάζονται αναλυτικά ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα, η μεθοδολογία, το δείγμα, η διαδικασία, το εργαλείο, η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του εργαλείου, τα αποτελέσματα, η συζήτηση και οι περιορισμοί της έρευνας.

Θεωρητικό Μέρος

Κεφάλαιο 1^ο: Εγκέφαλος

Ο άνθρωπος για να ζήσει και να λειτουργήσει διαθέτει σημαντικά ζωτικά όργανα όπως ο εγκέφαλος, η καρδιά, οι πνεύμονες, το ήπαρ κ.α. Αυτά τα όργανα «δουλεύουν» αδιάκοπα όσο ζει ο άνθρωπος. Η λειτουργικότητα των οργάνων δεν είναι ίδια για όλους τους ανθρώπους, αφού υπάρχουν και ατροφικά όργανα ή δυσλειτουργικά, που δυσχεραίνουν την ποιότητα ζωής του ανθρώπου ή και την αυτοεξυπηρέτηση του. Ο εγκέφαλος είναι ένα καθοριστικής σημασίας όργανο. Επιπλέον, ο εγκέφαλος έχει συγκριθεί με ηλεκτρονικό υπολογιστή ώστε να μπορεί να περιγραφεί η έξυπνη λειτουργικότητα και η αξιοθαύμαστη πολυπλοκότητα του (Carter, 2011).

Ο εγκέφαλος είναι μια σπογγώδης μάζα φαιάς και λευκής ουσίας με βάρος περίπου 1.300 γραμμαρίων. Η συγκεκριμένη μάζα είναι πολυπλοκότερη από οποιαδήποτε συσκευή και η έκταση των ικανοτήτων του εγκεφάλου είναι άγνωστη (Carter 2011). Ο εγκέφαλος μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια δυναμική δομή η οποία διαθέτει τη δυνατότητα να προσαρμόζεται συνέχεια αλλά έχει και την ικανότητα να προσθέτει νέα κύτταρα, τα οποία μπορούν να αλλάζουν τις γνωστικές ικανότητες του ανθρώπου (McKenna, McMullen et al. 1994). Ο εγκέφαλος είναι υπεύθυνος για όλα τα συναισθήματα, τη συμπεριφορά, την κίνηση, την αίσθηση, την ομιλία, την ακοή, την οργάνωση και εκτέλεση εντολών, την όραση, την μνήμη και άλλες πολλές λειτουργίες (Lezak, 2010).

1.1. Η δομή του εγκεφάλου

Η βασική δομική και λειτουργική μονάδα του νευρικού συστήματος είναι οι νευρώνες. Οι νευρώνες είναι υπεύθυνοι για τη μεταβίβαση νευρικών σημάτων από ένα σημείο του σώματος σε ένα άλλο. Κάθε νευρώνας περιβάλλεται από μια κυτταρική μεμβράνη, έτσι ώστε να μεταφέρονται πληροφορίες διαμέσου των νευρώνων σε εξειδικευμένες περιοχές οι οποίες ονομάζονται συνάψεις. Από τις συνάψεις απελευθερώνονται χημικές ουσίες που ονομάζονται νευροδιαβιβαστές (Kolb and Whishaw, 2003).

Το νευρικό σύστημα χωρίζεται στο κεντρικό νευρικό σύστημα (ΚΝΣ) που αποτελείται από τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό και από το περιφερικό νευρικό σύστημα (ΠΝΣ) που αποτελεί σύνδεσμο μεταξύ του κεντρικού νευρικού συστήματος και των περιφερικών τμημάτων του σώματος, από τα οποία λαμβάνει αισθητικές πληροφορίες, τις οποίες αποστέλλει για τον έλεγχο των ερεθισμάτων. Το περιφερικό νευρικό σύστημα αποτελείται από νεύρα τα οποία συνδέουν τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό (δηλαδή τα εγκεφαλικά και τα νωτιαία νεύρα). Επιπλέον, το νευρικό σύστημα αποτελείται και από το αυτόνομο νευρικό σύστημα που είναι οι νευρώνες οι οποίοι ανιχνεύουν τις αλλαγές και ελέγχουν τις δραστηριότητες των σπλάγχχνων.

Ο νωτιαίος μυελός καταλαμβάνει το σπονδυλικό σωλήνα μέσα στη σπονδυλική στήλη, η οποία εξασφαλίζει υποστήριξη και προστασία. Επιπλέον, περιβάλλεται από τρεις μήνιγγες και καλύπτεται από εγκεφαλονωτιαίο υγρό. Χωρίζεται σε 5 περιοχές, οι οποίες είναι, η αυχενική, η θωρακική, η οσφυϊκή, η ιερή και η κοκκυγική. Από τις περιοχές του νωτιαίου μυελού εξέρχονται συνολικά 31 ζεύγη νωτιαίων νεύρων, 8 αυχενικά, 12 θωρακικά, 5 οσφυϊκά, 5 ιερά και 1 κοκκυγικό. Ο νωτιαίος μυελός συνεχίζει με τον προμήκη μυελό που ανήκει στο στέλεχος του εγκεφάλου (Crossman, 2012).

Ο εγκέφαλος και ο νωτιαίος μυελός αποτελούν το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα. Το Περιφερικό Νευρικό Σύστημα αποτελούν τα νεύρα που συνδέουν τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό. Ο εγκέφαλος χωρίζεται σε τρία βασικά μέρη. Τον πρόσθιο, ή κυρίως εγκέφαλο, τον διεγκέφαλο, τον μεσεγκέφαλο και τον μετεγκέφαλο ή ρομβοειδή ή οπίσθιος και έσχατος εγκέφαλος. Ο πρόσθιος ή κυρίως εγκέφαλος αποτελείται από δύο σχεδόν συμμετρικά ημισφαίρια, ένα δεξιά και ένα αριστερά. Τα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια χωρίζονται μεταξύ τους από τη μεγάλη επιμήκης ή διαμήκης σχισμή και συνδέονται με το μεσολόβιο, αποτελούνται επίσης από ένα «στρώμα» φαιάς ουσίας και μία μάζα λευκής ουσίας. Ο φλοιός κάθε ημισφαιρίου χωρίζεται σε τέσσερις λοβούς οι οποίοι πήραν τα ονόματά τους από τα οστά του κρανίου κάτω από τα οποία εμφανίζονται και είναι οι εξής: μετωπιαίος, βρεγματικός, κροταφικός, ινιακός(Crossman, 2012). Ο μετωπιαίος λοβός βρίσκεται στο πρόσθιο τμήμα του εγκεφάλου, κάτω από το μετωπιαίο οστό του κρανίου σε αυτόν τον λοβό βρίσκεται το κέντρο του λόγου, η περιοχή Broca. Ο βρεγματικός λοβός βρίσκεται πίσω από την κεντρική αύλακα, πίσω από τον μετωπιαίο, πάνω από τον κροταφικό και κάτω από το βρεγματικό οστό στο επάνω τμήμα του κρανίου(Carter 2011). Ο κροταφικός λοβός βρίσκεται κάτω από την πλάγια σχισμή, πίσω από τον βρεγματικό

και κάτω από το κροταφικό οστό στα πλάγια του κρανίου. Το κάτω έσω τμήμα του κροταφικού λοβού κάμπτεται προς τα εμπρός και σχηματίζει τον υπόκαμπο, ο οποίος μπροστά του έχει μία μάζα υποφλοιώδους φαιάς ουσίας, την αμυγδαλή. Αυτές οι δομές μαζί με την έλικα του προσαγωγίου σχηματίζουν το λεγόμενο «μεταιχμιακό σύστημα» Ο ινιακός λοβός βρίσκεται πίσω από τον βρεγματικό και τον κροταφικό, κάτω από το ινιακό οστό στο οπίσθιο τμήμα του κρανίου(Crossman, 2012).

Ολόκληρη η εξωτερική στιβάδα του εγκεφάλου αποτελείται από μία λεπτή πτυχωτή στιβάδα νευρικού ιστού τον εγκεφαλικό φλοιού. Ο εγκεφαλικός φλοιός ελικώνεται σχηματίζοντας αύλακες και έλικες. Οι αυλακώσεις του φλοιού ονομάζονται αύλακες και τα εξογκώματα έλικες. Τον φλοιό του εγκεφάλου αποτελούν η φαιά και η λευκή ουσία. Φαιά ουσία του εγκεφάλου ονομάζεται η επιφάνεια των ημισφαιρίων και το κεντρικό τμήμα του νωτιαίου μυελού αφού είναι περιοχές πλούσιες σε νευρικά κύτταρα, ενώ λευκή ουσία ονομάζονται οι περιοχές οι οποίες περιέχουν νευρικές αποφυάδες, συνήθως νευράξονες που είναι εμμύελοι δηλαδή περιβάλλονται από μυελίνη, γεγονός το οποίο προσδίδει ένα λευκό χρώμα, η οποία αποτελείται από προσαγωγές και απαγωγές φλοιώδεις ίνες (Carter, 2011).

Στον κύριο εγκέφαλο ανήκει και ο διάμεσος εγκέφαλος ή αλλιώς διεγκέφαλος, που αποτελείται από τέσσερις κύριες υποδιαιρέσεις από την ραχιαία προς την κοιλιακή διεύθυνση: τον επιθάλαμο, τον θάλαμο, τον μεταθάλαμο και τον υποθάλαμο. Οι σημαντικότερες δομές είναι ο θάλαμος και ο υποθάλαμος. Ο μεσεγκέφαλος ή μέσος εγκέφαλος είναι σχετικά αδιαφοροποίητος (διατηρεί μια κεντρική σωληνοειδή κοιλότητα η οποία περιβάλλεται από φαιά ουσία). Ο μετεγκέφαλος ή οπίσθιος εγκέφαλος αναπτύσσει τη γέφυρα και την παρεγκεφαλίδα η οποία βρίσκεται ραχιαία αυτής ενώ ο μυελεγέφαλος σχηματίζει τον προμήκη μυελό. Συχνά αναφέρεται ότι το εγκεφαλικό στέλεχος περιλαμβάνει τον προμήκη, τη γέφυρα και τον μεσεγκέφαλο ωστόσο, ορισμένες αναφορές περιλαμβάνουν στο εγκεφαλικό στέλεχος και το διάμεσο εγκέφαλο ενώ κάποιες άλλες περιλαμβάνουν και το ραβδωτό σώμα (Crossman, 2012).

Ο εγκέφαλος και ο νωτιαίος μυελός προστατεύονται και υποστηρίζονται από τα οστά του κρανίου και της σπονδυλικής στήλης. Μέσα σε αυτά τα οστά και τα περιβλήματα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος είναι τρεις στοιβάδες οι οποίες ονομάζονται μήνιγγες. Η εξωτερική μήνιγγα ονομάζεται σκληρά μήνιγγα και είναι ένα σκληρό, ινώδες περίβλημα του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Κάτω από αυτήν είναι η

αραχνοειδής μήνιγγα και ο χώρος που βρίσκεται μεταξύ τους ονομάζεται υποσκληρίδιος χώρος. Η εσωτερική μήνιγγα είναι η χοριοειδής και εφάπτεται στην επιφάνεια του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού. Ανάμεσα στην αραχνοειδή και την χοριοειδή υπάρχει ο υπαραχνοειδής χώρος, στον οποίο υπάρχει το εγκεφαλονωτιαίο υγρό (Crossman, 2012). Στην κεντρική κοιλότητα του εγκεφάλου σχηματίζονται κοιλίες στις οποίες κυκλοφορεί το εγκεφαλονωτιαίο υγρό και η διαδρομή είναι η εξής: πλάγια κοιλία- τρίτη κοιλία- υδραγωγός του εγκεφάλου- τέταρτη κοιλία- υπαραχνοειδής χώρος. Από τον εγκέφαλο ξεκινούν ζεύγη εγκεφαλικών και νωτιαίων νεύρων που νευρώνουν τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό και τα συνδέουν μεταξύ τους. Τα εγκεφαλικά νεύρα ή «εγκεφαλικές συζυγίες» αριθμούνται με λατινικούς αριθμούς από πάνω προς τα κάτω με τη σειρά την οποία συνδέονται στον εγκέφαλο (Carter, 2011). Ο εγκέφαλος απαιτεί μία συνεχής τροφοδότηση ενέργειας, η οποία προέρχεται από το οξυγόνο και από τα θρεπτικά συστατικά που πηγαίνουν σ' αυτόν μέσω της ροής του αίματος, αιματώνεται από δύο ζεύγη αγγείων: τις έσω καρωτίδες και τις σπονδυλικές αρτηρίες. Βασικές αρτηρίες είναι η πρόσθια, η μέση και η οπίσθια εγκεφαλική αρτηρία (Carter, 2011, Crossman, 2012).

1.2. Η λειτουργία του εγκεφάλου

Ο εγκεφαλικός φλοιός είναι απαραίτητος για την ενσυνείδητη αντίληψη, τη σκέψη, τη μνήμη και τη διανόηση. Είναι η περιοχή στην οποία όλες οι αισθητικές λειτουργίες κυρίως ανέρχονται μέσω του θαλάμου και όπου αυτές ενσυνείδητα γίνονται αντιληπτές και ερμηνεύονται βάσει των προηγούμενων εμπειριών (Lezak, 2010).

Ο πρόσθιος εγκέφαλος, η μεγαλύτερη περιοχή του εγκεφάλου (δηλαδή τα ημισφαίρια), σχετίζεται με την οργάνωση της κίνησης (αρχέγονος κινητική περιοχή, μετωπιαίος λοβός), συντονίζει ανώτερες γνωστικές λειτουργίες όπως η σκέψη, ο σχεδιασμός και η γλώσσα και σχετίζεται και με τη διάπλαση της προσωπικότητας του ατόμου (προμετωπιαία περιοχή), (Lezak, 2010). Ειδικότερα, ο μετωπιαίος λοβός είναι υπεύθυνος για αρκετές γνωστικές λειτουργίες, τον προγραμματισμό και την προετοιμασία των κινήσεων καθώς επίσης και τον έλεγχο της θέσης, ελέγχει τις ηθελημένες κινήσεις των οφθαλμών. Επιπλέον, επιτηρεί, διαμορφώνει, εκτελεί, παρακολουθεί, τροποποιεί και αξιολογεί όλες τις δράσεις του νευρικού συστήματος.

Η κριτική ικανότητα, η ικανότητα πρόβλεψης και ο τρόπος συμπεριφοράς είναι υπό τον έλεγχο του αριστερού μετωπιαίου λοβού οποίος και υπεύθυνος για την παραγωγή ομιλίας (περιοχή Broca). Βλάβες στον αριστερό μετωπιαίο λοβό συνεπάγεται με εστιακές κρίσεις, συγκεκριμένα παροξυσμικές αυτόματες, ακούσιες, αντανakλαστικές κινήσεις των άκρων που αλλιώς χαρακτηρίζονται ως απλές κινητικές κρίσεις. Επίσης, η βλάβη μπορεί να προκαλέσει αισθητικές και κινητικές διαταραχές όπως αδυναμία του προσώπου δηλαδή των μυών του προσώπου και ετερόπλευρη της βλάβης ημιπληγία. Επίσης, μπορεί να φέρουν ψυχολογικές διαταραχές και διαταραχές στο λόγο όπως αφασία Broca, αλεξία, αγραφία. Άλλες διαταραχές που σχετίζονται με βλάβη στους μετωπιαίους λοβούς είναι διαταραχές στην μνήμη (ειδικά την ανάκτηση μνήμης και την ανάκληση), την προσοχή, συμπεριφορικές διαταραχές, προβλήματα έναρξης δραστηριότητας, εμφάνιση εμμονών, αλλοίωση της αίσθησης του χρόνου, προσανατολισμού στο χρόνο (Lezak, 2010).

Ο βρεγματικός λοβός είναι υπεύθυνος για την γενική αισθητικότητα σε ενσυνείδητο επίπεδο, για την ερμηνεία των πληροφοριών γενικής αισθητικότητας και την αντίληψη του αντίπλευρου ημιμορίου του σώματος, καθώς επίσης και της αντίληψης του χώρου, της ικανότητας για ζωγραφική, της κατασκευαστικής ικανότητας. Σε συνδυασμό με τους άλλους τρεις λοβούς, συνεισφέρει στην λειτουργία της γλώσσας (Crossman, 2012).

Βλάβες που μπορεί να προκληθούν στους βρεγματικούς λοβούς έχουν την ιδιότητα να προκαλούν εστιακή κρίση που είναι στην ουσία παροξυσμικό επεισόδιο διαταραχής της αίσθησης που επεκτείνεται προς τα κάτω στο ετερόπλευρο ημιμόριο του σώματος (απλές αισθητικές κρίσεις), αισθητικές και κινητικές διαταραχές και πιο συγκεκριμένα ετερόπλευρη απώλεια αισθητικότητας και απώλεια το κατώτερου οπτικού πεδίου. Διαταραχή της βραχύχρονης μνήμης σχετίζεται με βλάβη στους βρεγματικούς λοβούς, καθώς επίσης και της οργάνωσης της ακολουθίας του λόγου (ειδικά στο αριστερό ημισφαίριο). Συγκεκριμένα, βλάβη στον αριστερό βρεγματικό λοβό συνήθως προκαλεί ανομία δηλαδή αδυναμία ονομασίας αντικειμένων, αλεξία δηλαδή αδυναμία ανάγνωσης, αγραφία δηλαδή αδυναμία γραφής και αδυναμία εκτέλεσης υπολογισμών. Επιπλέον, διαταράσσει τον προγραμματισμό, την αλληλοδιαδοχή των κινήσεων, προκαλεί αδυναμία συναρμολόγησης τρισδιάστατων αντικειμένων, στην απαρτίωση των αισθητικών και κινητικών σημάτων τα οποία

έχουν να κάνουν με την προσοχή και την διαχείριση του χώρου. Ενώ βλάβη στο δεξιό βρεγματικό λοβό είναι υπεύθυνη για κατασκευαστική απραξία δηλαδή αδυναμία αντιγραφής και κατασκευής σχεδίων λόγω διαταραχής προσανατολισμού στο χώρο (Crossman, 2012).

Οι λειτουργίες του κροταφικού λοβού αφορούν λειτουργίες όπως η ενσυνείδητη αντίληψη του ήχου, ενώ στο συνειρμικό ακουστικό φλοιό του βρεγματικού λοβού μεταφέρονται και ερμηνεύονται ακουστικές πληροφορίες από την περιοχή Wernicke. Η περιοχή αυτή έχει σημαντικές συνδέσεις με άλλες περιοχές του εγκεφάλου οι οποίες σχετίζονται με τη γλώσσα και είναι υπεύθυνη για την κατανόηση των ομιλούμενων λέξεων. Επιπλέον, ο κροταφικός λοβός σχετίζεται άμεσα με λειτουργίες της μνήμης, της οργάνωσης και αποθήκευσης αναμνήσεων καθώς επίσης και με τη διαδικασία της μάθησης (Carter, 2011).

Βλάβες που προκαλούνται στον κροταφικό λοβό μπορεί να προκαλέσουν σοβαρές εστιακές κρίσεις όπως παροξυσμικά επεισόδια αδυναμίας απόκρισης, άσκοπη συμπεριφορά, οσφρητικές και σύνθετες οπτικές και ακουστικές ψευδαισθήσεις και διαταραχές της διάθεσης και της συμπεριφοράς. Συνήθως, αυτές οι κρίσεις αναφέρονται και ως σύνθετες εστιακές κρίσεις. Επίσης, αισθητικές ή κινητικές διαταραχές προκαλούνται από βλάβη στον αριστερό κροταφικό λοβό. Αναφορικά με το λόγο διακρίνεται από ευχέρεια, είναι ρέων και γρήγορος με λεκτικά λάθη δηλαδή παραφασίες και είναι δυσνόητος, με σοβαρή δυσκολία ανεύρεσης λέξεων, διαταραχή στην επανάληψη λέξεων και βαριά απώλεια της κατανόησης. Η κατάσταση αυτή της βλάβης περιγράφει την αφασία Wernicke. Άλλες βλάβες που προκαλούνται είναι η αλεξία, η λεκτική απραξία, η λεκτική κώφωση και ειδικά στον αριστερό κροταφικό λοβό, ακουστική αγνωσία, φωνοαγνωσία δηλαδή αδυναμία αναγνώρισης οικείων ήχων (κυρίως βλάβη στον δεξιό κροταφικό λοβό). Επιπλέον, υπάρχουν διαταραχές μετά από βλάβη στους κροταφικούς λοβούς στην διαδικασία της μάθησης, στη λεκτική μνήμη, στην ανάκτηση των λέξεων, στην οργάνωση πολύπλοκων δεδομένων ή στη διαμόρφωση πολύπτυχων σχεδιασμών, στην αντίληψη της μουσικότητας, της αντίληψης των οσμών της όσφρησης (Carter, 2011).

Ο ινιακός λοβός περιέχει τον οπτικό φλοιό και είναι υπεύθυνος για την οπτική αντίληψη. Η συνειρμική οπτική περιοχή του ινιακού λοβού σχετίζεται με την ερμηνεία των οπτικών εικόνων. Βλάβες που μπορεί να προκληθούν στον ινιακό λοβό συνδέονται με εστιακές κρίσεις, παροξυσμικές οπτικές ψευδαισθήσεις απλής μη

διαμορφωμένης φύσεως όπως σχήματα και χρώματα που αναφέρονται ως απλές εστιακές κρίσεις. Επίσης, μπορεί να προκαλέσει ετερόπλευρη απώλεια του οπτικού πεδίου γνωστή ως ετερόπλευρη ομώνυμη ημιανοψία (Crossman, 2012). Βλάβη του αρχέγονου οπτικού φλοιού προκαλεί τύφλωση, ενώ η βλάβη στην οπτική συνειρμική περιοχή προκαλεί κενό στην οπτική ερμηνεία και αναγνώριση. Βλάβες και στις δυο περιοχές των ινιακών λοβών οδηγούν σε φλοιώδη τύφλωση για την οποία ο ασθενής δεν έχει συνείδηση, άρνηση τύφλωσης (Crossman, 2012). Επιπλέον, βρεγματοϊνιακές βλάβες μπορεί να διατηρήσουν τη βασική όραση, αλλά να εμποδίσουν την αναγνώριση και απεικόνιση των αντικειμένων δηλαδή οπτική αγνωσία αντίληψης. Άλλες διαταραχές οι οποίες παρατηρούνται εξαιτίας βλαβών στους ινιακούς λοβούς είναι οι εξής: α) προσωποαγνωσία δηλαδή αδυναμία αναγνώρισης προσώπων, β) ολική τύφλωση, γ) αγνωσία συγχρονισμού ή αλλιώς αδυναμία ταυτόχρονης αντίληψης περισσότερων του ενός αντικειμένου ή σημείου στον χώρο, δ) οπτική παραμέληση, αχρωματοψία, ανοψία στερεών (Crossman, 2012).

Στους περισσότερους ανθρώπους, οι συνειρμικές περιοχές του φλοιού στο μετωπιαίο, βρεγματικό ή κροταφικό λοβό του αριστερού ημισφαιρίου είναι υπεύθυνες για την κατανόηση και έκφραση της ομιλίας. Το αριστερό ημισφαίριο θεωρείται ότι είναι το σημαντικότερο για την ομιλία. Σε φλοιώδεις περιοχές οι πληροφορίες επεξεργάζονται έτσι ώστε να επιτραπεί η αναγνώριση των αντικειμένων με την αφή, με την όραση, με την ακοή, σε μια ειδική λειτουργία αίσθησης. Οι περιοχές του φλοιού στην συνένωση των τριών εγκεφαλικών λοβών, είναι γνωστές και ως συνειρμικές περιοχές, είναι κρίσιμες για τις αλλαγές και την αναγνώριση του περιβάλλοντος χώρου. Το έσω τμήμα των εγκεφαλικών ημισφαιρίων, είναι γνωστό ως μεταιχμιακό σύστημα το οποίο περιλαμβάνει τρεις σημαντικές δομές την αμυγδαλή, τον ιππόκαμπο και την έλικα του προσαγωγίου, δίνει τη δυνατότητα στην αποθήκευση και ανάκτηση των πληροφοριών. Ο ιππόκαμπος, συμμετέχει σε συγκεκριμένες λειτουργίες που αφορούν τη μνήμη αλλά και τον έλεγχο περιήγησης στον χώρο. Επιπλέον, είναι υπεύθυνος για τη φυσιολογική μάθηση και τη συγκράτηση πληροφοριών. Έχει τη δυνατότητα της ταχείας συσχέτισης πληροφοριών από πολλές διαφορετικές περιοχές του εγκεφαλικού φλοιού, καθώς επίσης και της αλληλεπίδρασης μεταξύ της αντίληψης και της μνήμης με το σημαντικότερο ρόλο να διαδραματίζει στη χωρική μνήμη. Βλάβες στην περιοχή του ιπποκάμπου μπορεί να προκαλέσει σοβαρή αμνησία, διαταραχές στη μνήμη όπως στη νόσο Alzheimer και διαταραχές συναισθηματικής συμπεριφοράς οι οποίες

συνδυάζονται με επιληπτική δραστηριότητα. Επιπλέον, απώλεια του αριστερού τμήματος του ιππόκαμπου μπορεί να προκαλέσει διαταραχές στη λεκτική μνήμη και ενώ σοβαρή βλάβη στο δεξιό ιππόκαμπο οδηγεί σε προβλήματα στην ικανότητα αναγνώρισης και ανάκλησης πολύπλοκων οπτικών και ακουστικών μοτίβων στα οποία δεν είναι δυνατόν να αποδοθεί άμεσα μία ονομασία(Crossman, 2012).

1.3. Οι περιοχές της ομιλίας των εγκεφαλικών ημισφαιρίων

Κάποιες υψηλές γνωστικές λειτουργίες σχετίζονται με τα εγκεφαλικά ημισφαίρια. Στους περισσότερους ανθρώπους το αριστερό ημισφαίριο είναι το επικρατούν για τη γλώσσα και τη μαθηματική αντίληψη. Το δεξί ημισφαίριο διακρίνεται για την αντίληψη του χρόνου και τη μουσική ικανότητα. Η εγκεφαλική επικράτηση εγκαθίσταται κατά τη διάρκεια των πρώτων χρόνων από τη γέννηση. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαπλαστικής περιόδου, και τα δυο ημισφαίρια επιδεικνύουν γλωσσική ικανότητα και εάν ένα ημισφαίριο υποστεί βλάβη, ίσως να αναπληρώνεται λόγω της πλαστικότητας του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου, έτσι ώστε το παιδί μαθαίνει να μιλάει κανονικά. Αργότερα στη ζωή, αυτή η ευλυγισία μειώνεται σε μεγάλο βαθμό και οι βλάβες στο επικρατούν ημισφαίριο συνήθως προκαλούν απώλεια του λόγου, επιπλέον των άλλων ελλειμμάτων τα οποία δημιουργούνται από βλάβες των ημισφαιρίων (Crossman, 2012).

Συνοψίζοντας, η περιοχή του λόγου στον εγκέφαλο οργανώνεται γύρω από την πλάγια σχισμή του εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Στο μετωπιαίο λοβό η περιοχή του Broca καταλαμβάνει το οπίσθιο τμήμα της κάτω μετωπιαίας έλικας, παρακείμενη της κινητικής φλοιώδους περιοχής για την κεφαλή και τον τράχηλο. Αυτή η περιοχή θεωρείται η κινητική περιοχή του λόγου. Στον κροταφικό λοβό η συνειρμική φλοιώδης περιοχή της ακοής ή περιοχή Wernicke είναι υπεύθυνη για την κατανόηση των ομιλούμενων λέξεων. Οι περιοχές κοντά στον κροταφικό λοβό και στον βρεγματικό λοβό και συγκεκριμένα η γωνιώδης έλικα και η υπερχειλίου έλικα του κάτω βρεγματικού λοβού εξασφαλίζουν μία λειτουργική αλληλεπίδραση μεταξύ της ακουστικής και της οπτικής συνειρμικής περιοχής σημαντικής στην ονοματολογία, το διάβασμα, το γράψιμο και τους υπολογισμούς(Crossman, 2012).

Κεφάλαιο 2^ο: Γλώσσα και Επικοινωνία, Λόγος και Ομιλία

2.1 Γλώσσα και Επικοινωνία

Η γλωσσολογία ως επιστήμη, φαίνεται ότι αδυνατεί να βρει έναν ολοκληρωμένο και πλήρη ορισμό, στο βασικό ερώτημα που της τίθεται, τι είναι η γλώσσα. Αυτό εξηγείται γιατί η φύση της επιστήμης είναι περίπλοκη, αφού με την γλωσσολογία συνδέονται αρκετές επιστήμες (Χαραλαμπίδης, 1992, Bradley, 2009), άρα υπάρχει μια αντικειμενική δυσκολία στη διατύπωση ενός γενικά αποδεκτού ορισμού, σχετικά με τη γλώσσα (Χαραλαμπίδης, 1992).

Ένας ορισμός που θεωρείται πλήρης και οριοθετημένος είναι αυτός της Bussman, που ερμηνεύει την έννοια της γλώσσας ως ένα φωνητικό-ακουστικό σύστημα συμβατικών σημείων για την διατύπωση και συναλλαγή γνώσεων, απόψεων και πληροφοριών, καθώς επίσης και τη μετάδοσή τους από γενιά σε γενιά, που βασίζεται σε νοητικές διαδικασίες και καθορίζεται από το εκάστοτε κοινωνικό σύστημα (Bradley, 2009).

Ο Sorix όρισε τη «γλώσσα» ως καθαρά ανθρώπινη και μη ενστικτώδη μέθοδο για την μετάδοση μηνυμάτων και ιδεών μέσω ενός εκούσιου συστήματος (Bradley, 2009). Επομένως, μπορούμε να αναφέρουμε ορισμένες βασικές προϋποθέσεις που υπάρχουν προκειμένου να πετύχουμε την σωστή επικοινωνία με τους υπόλοιπους ανθρώπους και την πλήρη κατανόηση της γλώσσας (Bradley, 2009):

- i. Γνώση γραφημάτων (δηλαδή των γραμμάτων)
- ii. Φωνολογική γνώση (οι ήχοι συνδυάζονται)
- iii. Μορφολογική γνώση (Οι ήχοι συνδυάζονται σε μεγαλύτερες ενότητες)
- iv. Λεξιλογική γνώση (Τι σημαίνουν οι λέξεις)
- v. Συντακτική γνώση (Γραμματική δομή)
- vi. Σημασιολογία (Κατανόηση των νοημάτων).

Ο Martinet χαρακτήρισε τη «γλώσσα» ως ένα όργανο, που διαθέτει διπλή άρθρωση και έχει ως βασικό χαρακτήρα το φωνητικό. Η επαρκής χρήση μιας γλώσσας προϋποθέτει κάτι παραπάνω από την επιτυχημένη παραγωγή μεμονωμένων ήχων ή λέξεων (Νικολόπουλος, 2008). Οι σκέψεις που μπορεί κανείς να εκφράσει είναι

κάποιες φορές τόσο σύνθετες, επομένως είναι αρκετά δύσκολο να τις εκφράσουμε στη βάση μεμονωμένων λέξεων. Αυτό οδηγεί στη ανάγκη δημιουργίας ομάδων λέξεων όπως και μιας σειράς από επιπρόσθετους συμβατικούς κανόνες, που καθιστούν εφικτή την πληρέστερη και ακριβέστερη έκφραση των σύνθετων αυτών ιδεών του ανθρώπου. Οι Bloom και Lahey το 1978 προσπαθώντας να περιγράψουν τον σύνθετο τρόπο λειτουργίας της ανθρώπινης γλώσσας, βασίστηκαν σε τρεις παραμέτρους: α) της γλωσσικής δομής, β) του γλωσσικού περιεχομένου, και γ) της γλωσσικής χρήσης. Κάθε μία από αυτές τις παραμέτρους της γλώσσας κατευθύνεται από μία σύνθετη ομάδα συμβατικών κανόνων, που στο σύνολο τους συνθέτουν τη γλώσσα. Η γλωσσική δομή αποτελείται από τα ορατά χαρακτηριστικά της γλώσσας και περιλαμβάνει τους συμβατικούς κανόνες που σχετίζονται με α) τον συνδυασμό των επιμέρους ήχων σε μια γλώσσα δηλαδή τη φωνολογία, β) την εσωτερική συγκρότηση των λέξεων δηλαδή τη μορφολογία, και γ) την σειρά των λέξεων στις προτάσεις δηλαδή το συντακτικό. Το γλωσσικό περιεχόμενο συνδέεται με το εννοιολογικό περιεχόμενο της γλώσσας δηλαδή τη σημασιολογία και τις σχέσεις που προσδιορίζουν τις λέξεις όταν αυτές χρησιμοποιούνται με σκοπό την αναπαράσταση της γνώσης. Σύμφωνα με τους Bloom και Lahey 1978, η γλωσσική χρήση περιλαμβάνει μία σειρά από συμβατικούς κανόνες οι οποίοι καθορίζουν την επικοινωνιακή συμπεριφορά σε τρεις βασικούς τομείς: α) τους λόγους για τους οποίους επικοινωνούμε, β) τους διαφορετικούς κώδικες και τα επικοινωνιακά στυλ τα οποία χρειάζονται σε μία συγκεκριμένη περίπτωση, και γ) τη συνομιλία (Bloom, 1978).

Επομένως, η επιτυχημένη χρήση της γλώσσας προϋποθέτει την αλληλεπίδραση των τριών αυτών συστημάτων της: α) του γλωσσικού περιεχομένου, β) της γλωσσικής χρήσης και γ) της γλωσσικής δομής. Άρα, ο ομιλητής ο οποίος σκέφτεται να πει κάτι επιλέγει τις κατάλληλες λέξεις (περιεχόμενο) για το θέμα, βάζει τις λέξεις στη σωστή σειρά (δομή) που αντιπροσωπεύουν τους στόχους του (χρήση), και παράλληλα συνεκτιμά τη φύση όλης της αλληλεπίδρασης (Νικολόπουλος, 2008).

Ως «επικοινωνία» ορίζεται η διαδικασία ανταλλαγής σκέψεων, ιδεών, συναισθημάτων, επιθυμιών του ανθρώπου με το περιβάλλον του. Η επικοινωνία αφορά την κωδικοποίηση, την μετάδοση και την αποκωδικοποίηση μηνυμάτων. Κάθε επικοινωνιακή αλληλεπίδραση περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία: ένα μήνυμα, έναν πομπό που εκφράζει το μήνυμα και ένα δέκτη που αποκρίνεται στο μήνυμα. Αν και η

ενδοατομική επικοινωνία συμβαίνει όταν το ίδιο το άτομο είναι πομπός και δέκτης του ίδιου μηνύματος (π.χ. όταν γράφουμε ένα σημείωμα για να υπενθυμίσουμε στον εαυτό μας να κάνει κάτι όταν το διαβάσουμε αργότερα) συνήθως η επικοινωνία αφορά δύο τουλάχιστον συμμετέχοντες, καθένας από τους οποίους παίζει τον διπλό ρόλο του πομπού και του δέκτη (Heward, 2011).

Επίσης, η επικοινωνία είναι μια σύνθετη λειτουργία του λόγου και της ομιλίας, και χωρίζεται ως εξής: α) στην λεκτική επικοινωνία και β) την μη λεκτική επικοινωνία. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στην αποστολή και λήψη μη λεκτικών μηνυμάτων τα οποία αποτελούν το σημαντικότερο δίαυλο επικοινωνίας, ένα μήνυμα μεταφέρεται λεκτικά κατά 10%, με τον τρόπο ομιλίας (π.χ. διάθεση, ύψος) και κατά 40% και 50% με τη γλώσσα του σώματος (π.χ. στάση του σώματος, μορφασμοί). Επομένως, διαπιστώνουμε πως είναι αρκετά σημαντικό να γίνει κατανοητή η διάκριση μεταξύ του «δεν μιλάει» από το «δεν επικοινωνεί» (Χαραλαμπίκης, 1992).

Η Αμερικάνικη Εταιρία του Λόγου -Ομιλίας- Ακοής το 1993 ορίζει την διαταραχή επικοινωνίας ως «διαταραχή της ικανότητας πρόληψης, έκφρασης, επεξεργασίας και κατανόησης εννοιών, λεκτικών ή μη λεκτικών συστημάτων και γραφικών συμβόλων. Μια διαταραχή επικοινωνίας μπορεί να είναι εμφανείς στις διαδικασίες της ακοής, της γλώσσας, και /ή του λόγου» (Heward, 2011, σελ.316).

2.2 Λόγος και Ομιλία

Η προφορική παραγωγή της γλώσσας είναι ο λόγος. Ο λόγος αν και δεν είναι το μοναδικό μέσο έκφρασης της γλώσσας (π.χ. χρησιμοποιούνται χειρονομίες, εικόνες και γραπτά σύμβολα) αποτελεί την πιο γρήγορη και αποτελεσματική μέθοδο επικοινωνίας μέσω της γλώσσας. Επιπλέον, τα φωνήματα είναι αποτέλεσμα τεσσάρων διαδικασιών οι οποίες είναι οι εξής: α) της αναπνοής (πηγή ενέργειας για τον λόγο αποτελεί η αναπνοή), β) της φώνησης(η παραγωγή ήχου όταν οι φωνητικές χορδές του λάρυγγα συντονίζονται λόγω της σύσπασης συγκεκριμένων μυών προκαλώντας τη δόνηση του αέρα), γ) της αντήχησης (η ηχητική ποιότητα του δονούμενου αέρα η οποία διαμορφώνεται όταν περνά από τον λάρυγγα, το στόμα και μερικές φορές τις ρινικές κοιλότητες) και της άρθρωσης (ο σχηματισμός συγκεκριμένων αναγνωρίσιμων φωνημάτων από την γλώσσα, τα χείλη, τα δόντια και

το στόμα). Ο λόγος είναι ένα από τα πιο δύσκολα και σύνθετα ανθρώπινα εγχειρήματα (Heward, 2011).

Με τον λόγο οι άνθρωποι εκφράζουν τις σκέψεις, τις ιδέες, τα συναισθήματα τους. Ο λόγος είναι το κυριότερο μέσο του ανθρώπου για να επικοινωνεί με το περιβάλλον του, είτε αυτός είναι ο προφορικός είτε ο γραπτός λόγος. Η ιδιαίτερη δυνατότητα του ανθρώπου να παράγει έναρθρο λόγο αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επικοινωνία του με άλλους ανθρώπους. Η επικοινωνία είναι πολύ βασική και ουσιαστική για τον άνθρωπο, ώστε η ζωή χωρίς λόγο και γλώσσα δεν θα ήταν δυνατή. Όπως ορίζει ο Watzlawick το 1990 «ο άνθρωπος δεν μπορεί παρά να επικοινωνεί». Ο προφορικός λόγος ως διαδικασία έκφρασης και αντίληψης καθώς επίσης και ο γραπτός λόγος ως διαδικασίες γραφής και ανάγνωσης θεωρούνται οι ικανότητες του ανθρώπου που έχει τη δυνατότητα της επικοινωνίας με τους υπόλοιπους ανθρώπους. Ο προφορικός και ο γραπτός λόγος αποτελούν δεξιότητες οι οποίες του επιτρέπουν την αλληλεπίδραση, τη συνύπαρξη και την προσαρμογή με το φυσικό περιβάλλον και με τους συνανθρώπους του (ο Watzlawick, 1990).

Διαταραχή του λόγου παρατηρείται «όταν ο λόγος αποκλίνει τόσο πολύ από τον λόγο των άλλων ατόμων που ελκύει την προσοχή, παρεμβαίνει στην επικοινωνία ή προκαλεί δυσφορία στον ομιλητή και τον ακροατή». Οι τρεις βασικοί τύποι διαταραχών του λόγου είναι οι εξής: α) διαταραχές άρθρωσης δηλαδή λάθη στην παραγωγή των ήχων, β) διαταραχές της ροής δηλαδή δυσκολία στον ρυθμό ή την ροή του λόγου, και γ) διαταραχές της φωνής δηλαδή προβλήματα με την ποιότητα ή χρήση φωνής (Heward, 2011).

Η προφορική έκφραση του λόγου ορίζεται ως «ομιλία», η οποία αποτελείται από προφορικά σύμβολα που ακολουθούν συγκεκριμένους κανόνες και εκφράζουν ηχητικά τον εσωτερικό μας λόγο. Η ομιλία είναι στενά συνδεδεμένη με την έκφραση των σκέψεών μας και το νοητικό μας δυναμικό. Παιδιά τα οποία έχουν προβλήματα στην ομιλία μπορεί να δυσκολεύονται όχι μόνο στην έκφρασή τους αλλά και στην κατανόηση λέξεων, ερωτήσεων, οδηγιών, άρα και στην κατανόηση της ομιλίας των συνανθρώπων τους. Η δυσκολία μπορεί να διακυμανθεί από ήπια, όπου χαρακτηρίζεται από ελλειπείς προτάσεις ή με χρήση λανθασμένων χρόνων από το παιδί, έως βαριάς μορφής καταστάσεις όπου εμπλέκονται διαταραχές προσληπτικού και εκφραστικού τύπου (Χαραλαμπίκης, 1992).

Οι λειτουργίες του λόγου και τις ομιλίας για τον άνθρωπο είναι θεμελιώδους σημασίας. Όταν εξαιτίας εγκεφαλικής νόσου διαταράσσονται, η λειτουργική απώλεια η οποία προκύπτει ξεπερνάει όλες τις άλλες σε σοβαρότητα, ακόμα και την κώφωση, την τύφλωση, και την παράλυση. Προφανώς, ο λόγος είναι ο καθρέπτης όλων των ανώτερων νοητικών λειτουργιών. Η ομιλία είναι το μέσο με το οποίο οι ασθενείς εκφράζουν τα προβλήματα και τα ενοχλήματα τους στον ιατρό και παράλληλα το μέσο για όλες τις λεπτές διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις. Επιπλέον, η κλινική μελέτη των διαταραχών του λόγου συμβάλλει στη διαφώτιση της δυσνόητης σχέσης ανάμεσα στην τη φυσιολογία και ανατομία του εγκεφάλου και τις ψυχολογικές λειτουργίες. Επίσης, μεταξύ των σαφώς εντοπισμένων αισθητικοκινητικών λειτουργιών και των ευρύτερα κατανεμημένων πολύπλοκων νοητικών λειτουργιών (όπως είναι η σκέψη που δεν μπορεί να εντοπιστεί) εντοπίζονται οι μηχανισμοί της ομιλίας (Βασιλόπουλος, 2003).

2.3 Στάδια ανάπτυξης λόγου και ομιλίας

Ως «ομιλία» ονομάζεται η ηχητική διαμόρφωση του λόγου και αποτελείται από συνδυασμούς ήχων που σχηματίζουν λέξεις. Η ανάπτυξη της ομιλίας του παιδιού προϋποθέτει την ανάπτυξη του κινητικού ελέγχου των χειριών, της κάτω γνάθου, των δοντιών, της γλώσσας, της σκληρής υπερώας και της μαλθακής υπερώας. Επιπλέον, προϋποθέτει την ικανότητα του παιδιού να ακούει και να διακρίνει τους ήχους της ομιλίας καθώς επίσης και την ανάπτυξη των γνωστικών λειτουργιών και της ικανότητας σκέψης του παιδιού. Η ανάπτυξη της ομιλίας είναι μία σταδιακή διαδικασία, αρχίζει στη βρεφική ηλικία και συνεχίζεται έως τον έβδομο με όγδοο έτος της ηλικίας. Τα παιδιά αναπτύσσουν τις ικανότητες ομιλίας με διαφορετική ταχύτητα σε διαφορετικές ηλικίες, ενώ μερικά παιδιά αναπτύσσονται ταχύτερα ή βραδύτερα από το μέσο όρο. Συνήθως, τα παιδιά αποκτούν τις ικανότητες ομιλίας σταδιακά από τη γέννησή τους. Αρχικά από τη γέννηση μέχρι τον 3^ο μήνα έχουν τους πρώτους ήχους, στον 4^ο – 6^ο μήνα εμφανίζεται το φωνητικό παιχνίδι, στον 6^ο – 11^ο μήνα έχουν μωρολογίες, στον 12^ο – 18^ο μήνα λέγονται οι πρώτες λέξεις ενώ τον 18^ο – 36^ο μήνα παρατηρείται γρήγορη ανάπτυξη της ομιλίας και στην ηλικία του 3^{ου} – 4^{ου} έτους αναπτύσσονται σταδιακά οι δύσκολοι ήχοι. Από την γέννηση – 3^ο μήνα: οι πρώτοι ήχοι. Το νεογέννητο έχει πολύ περιορισμένες ικανότητες παραγωγής ήχων επειδή οι

στοματικές δομές και οι φωνητικές πτυχές δεν είναι καλά αναπτυγμένες. Περιορίζονται στο κλάμα, που δηλώνει πείνα ή δυσφορία και σε άλλους μη κλαψιάρικους ήχους όπως ρεψίματα, βήχα ή φτερνίσματα. Ανάμεσα στον 2^ο και τον 3^ο μήνα το μωρό αρχίζει να ελέγχει καλύτερα τους φωνητικούς μύες του στόματος και του λάρυγγα στον λαιμό. Είναι η περίοδος που το μωρό αρχίζει να γελάει. Επιπλέον, το μωρό αρχίζει να σχηματίζει ήχους στο πίσω τμήμα του στόματος, οι οποίοι ακούγονται σαν «γκου». Αν και τα νεογέννητα δε μπορούν να παράγουν αυθεντικούς ήχους ομιλίας, μπορούν να ακούσουν τις διαφορές ανάμεσα σε παραπλήσιους ήχους ομιλίας, όπως το «μπ» και το «π». Επίσης, μπορούν να αναγνωρίσουν διαφορετικές φωνές (Beals, Dahl et al.2015).

Η ανάπτυξη της ομιλίας του παιδιού είναι μία διαδικασία που ξεκινά πολύ νωρίς, από τους πρώτους δύο μήνες της ζωής του βρέφους και ολοκληρώνεται περίπου στην ηλικία των 7 ετών, ανάλογα με τις φωνολογικές ιδιαιτερότητες της ομιλούμενης γλώσσας. Οι πρώτες παραγωγές φωνημάτων και το βάβισμα του βρέφους σχετίζονται άμεσα με την ομιλία που θα αναπτύξει αργότερα (Kuhl 1992, Dawson 2007). Αυτή η σύγχρονη άποψη επιβεβαιώθηκε από μία σειρά μακροχρόνιων πειραματικών μελετών, οι οποίες κατέδειξαν ότι η νευροφυσιολογική ωρίμανση του μηχανισμού της ομιλίας που ξεκινά πολύ νωρίς και εξελίσσεται μέσω του βαβίσματος, οδηγεί στη συστηματική ανάπτυξη της φωνολογίας της ομιλούμενης γλώσσας (Fletcher, 1986). Και αυτό επειδή μέσω της διαδικασίας του βαβίσματος δημιουργούνται και ασκούνται οι αισθητηριο-κινητικοί συσχετισμοί που αντιστοιχούν τα ακουστικά ερεθίσματα της ομιλίας με τα κιναισθητικά (Goldstein 2006). Όπως υποστήριξε ο Locke το 1983, με το βάβισμά του το παιδί δημιουργεί μηχανισμούς φωνητικής μάθησης, φωνητικής συντήρησης, και φωνητικής απώλειας (δηλαδή σχημάτων που δεν εμφανίζονται στον ενήλικο λόγο). Η ανάλυση των ατομικών φωνητικών προτιμήσεων στην ομιλία των βρεφών έδειξε ότι οι προτιμώμενες συλλαβικές μορφές στο βάβισμα τους ήταν ταυτόσημες με εκείνες που τα βρέφη παρήγαν στις πρώτες λεκτικές τους μορφές (Goldstein 2006).

Ο Oller το 1980 περιέγραψε τα εξής χαρακτηριστικά στάδια της φωνητικής ανάπτυξης στη βρεφική ηλικία:

1. Το στάδιο της φώνησης όπου κατά το διάστημα των 0-2 μηνών, παράγονται κάποια ημι-φωνήεντα με κανονική φώνηση αλλά με ελάχιστη στοματική αντήχηση.
2. Το στάδιο της πρώιμης άρθρωσης ή υπερωικό στάδιο, το οποίο παρατηρείται στο ηλικιακό διάστημα 2-3 μηνών, όπου τα πρωτοφωνήματα είναι στοματικοί, υπερωικοί ήχοι που μοιάζουν με τα υπερωικά σύμφωνα.
3. Το στάδιο της επέκτασης, αναπτύσσεται στους 4-6 μήνες των βρεφών όπου και αποκτούν τον έλεγχο του κινητικού μηχανισμού.
4. Το στάδιο του αναπαραγόμενου βαβίσματος, κατά τη διάρκεια των 6-8 μηνών της ζωής του βρέφους, όπου τα ψελλίσματα διαμορφώνονται σε μια ταχεία ηχητική ακολουθία συλλαβών, π.χ. dadada.
5. Και τέλος το στάδιο του ποικιλόμορφου βαβίσματος, στο διάστημα 9-18 μηνών, όπου παράγονται συλλαβές που συνδυάζονται μεταξύ τους με πρωτότυπο τρόπο (Οκαλίδου 2002).

Ίσως, η ανάπτυξη του βαβίσματος είναι ένα συνεχές φαινόμενο με σταδιακά αυξανόμενη ποικιλομορφία στα είδη και στον αριθμό των φθόγγων και συλλαβικών συνδυασμών, στην προσωδία και στη συχνότητα εμφάνισης των διάφορων φθόγγων (Οκαλίδου 2002).

2.4 Γλωσσικές διαταραχές

Η γλωσσική διαταραχή εξακολουθεί να συνιστά μια κατάσταση η οποία είναι δύσκολο να οριστεί με ακρίβεια και δεν έχει διατυπωθεί ένας ορισμός κοινά αποδεκτός μέχρι σήμερα. Όμως, οι περισσότεροι ερευνητές υποστηρίζουν πως αφορά στην ομάδα εκείνη των παιδιών που αποτυγχάνουν να αναπτύξουν τη γλώσσα του εξελικτικού σταδίου της ηλικίας τους, παρόλο που φαινομενικά αναπτύσσονται τυπικώς οι άλλες όψεις της γνωστικής τους ικανότητας. Τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή έχουν φυσιολογική μη λεκτική ευφυΐα, δεν έχουν φανερές ακουστικές, συναισθηματικές, γνωστικές ή νευρολογικές ανεπάρκειες και δεν παρουσιάζουν συμπτώματα αμοιβαίας κοινωνικής αλληλεπίδρασης ή περιορισμό δραστηριοτήτων (Leonard 2000, Bishop 2006). Επίσης, τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή έχουν αναπτυγμένο κίνητρο για κοινωνική αλληλεπίδραση. Οι νέοι και τα παιδιά με γλωσσική διαταραχή επιζητούν την επικοινωνία με ενηλίκους και συνομηλίκους τους,

σε αντίθεση με τα άτομα τα οποία βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, που συχνά αποφεύγουν την κοινωνική αλληλεπίδραση (Conti-Ramsden and Botting, 2008).

Η Αμερικάνικη Εταιρία του Λόγου -Ομιλίας- Ακοής το 1993 ορίζει μια γλωσσική διαταραχή ως «ελλειμματική κατανόηση και ή χρήση του προφορικού, γραπτού και ή άλλου συμβολικού συστήματος. Η διαταραχή μπορεί να αφορά στη μορφή της γλώσσας, (φωνολογία, μορφολογία, σύνταξη), στο περιεχόμενο της γλώσσας (σημασιολογία), και /ή στην λειτουργία της γλώσσας, και/ή στην επικοινωνία (πραγματολογία) με οποιοδήποτε συνδυασμό», (Heward, 2011,σελ.318).

Το ενδιαφέρον των ερευνητών τις τελευταίες δεκαετίες έχει στραφεί στη διερεύνηση της γενεσιουργού αιτίας των γενετικών διαταραχών. Όμως, υπάρχει σημαντική αβεβαιότητα ως προς τα αίτιά της (Norbury, Gooch et al. 2016). Επίσης, η έρευνα στο συγκεκριμένο πεδίο έχει αναδείξει πως πρόκειται για μια διαταραχή σύνθετη (Bishop,2006), με ένα πλήθος παραγόντων να ενοχοποιείται για την εμφάνισή της.

Συνοψίζοντας, οι γλωσσικές διαταραχές αφορούν προβλήματα σε μία ή περισσότερες διαστάσεις της γλώσσας, δηλαδή στην φωνολογία, στην μορφολογία, στην σύνταξη, στην σημασιολογία και την πραγματολογία. Διακρίνονται σε εγγενείς γλωσσικές διαταραχές και επίκτητες γλωσσικές διαταραχές

2.4.1 Εγγενείς γλωσσικές διαταραχές

Στην περίπτωση της γλωσσική διαταραχή, όπως και σε όλες τις αναπτυξιακές διαταραχές, υπάρχει ισχυρό γενετικό υπόβαθρο. Επιπλέον, τις σημαντικές γενετικές επιδράσεις στην γλωσσική διαταραχή επιβεβαιώνουν με αξιοσημείωτη συμφωνία οι επιδημιολογικές μελέτες, μελέτες διδύμων (Bishop,1992), αλλά και γενετικές μελέτες συγγένειας-κληρονομικότητας (Stromswold,1998). Σήμερα υποστηρίζεται ότι αρκετά διαφορετικά γονίδια αλληλεπιδρούν μεταξύ τους όπως και με το περιβάλλον για να διαμορφώσουν τον φαινότυπο συγκεκριμένης γλωσσικής διαταραχής. Η γλωσσική διαταραχή δεν οφείλεται σε νευρολογική βλάβη. Επίσης, πρόσφατες έρευνες προτείνουν πως ίσως να υπάρχει και κάποιο νευροβιολογικό υπόβαθρο υπεύθυνο για την εμφάνισή της(Ullman and Pierpont, 2005)

2.4.2 Επίκτητες Γλωσσικές Διαταραχές

Οι επίκτητες γλωσσικές διαταραχές μπορεί να προκληθούν μετά από εγκεφαλική βλάβη (εγκεφαλικό επεισόδιο, κρανιοεγκεφαλική κάκωση κλπ), προσβάλλουν τα κέντρα του λόγου στον εγκέφαλο, με αποτέλεσμα την μείωση των γλωσσικών λειτουργιών.

Η αφασία αφορά την απώλεια της ικανότητας χρήσης και επεξεργασίας της γλώσσα και είναι μια από τις κύριες αιτίες των γλωσσικών διαταραχών στους ενήλικες και συχνά εμφανίζεται μετά από ένα εγκεφαλικό. Επίσης, οι τραυματισμοί στο κεφάλι αποτελούν σημαντικές αιτίες της αφασίας σε παιδιά. Η αφασία αφορά είτε την έκφραση είτε την αντίληψη. Τα παιδιά με ήπια αφασία παρουσιάζουν γλωσσικά πρότυπα παρόμοια με αυτά των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών, αλλά ίσως να δυσκολεύονται να ανασύρουν συγκεκριμένες λέξεις ενώ για να επικοινωνήσουν χρειάζονται περισσότερο χρόνο από τον συνηθισμένο. Επίσης, μπορεί τα παιδιά με σοβαρή αφασία να διαθέτουν ένα περιορισμένο απόθεμα λέξεων και γλωσσικών μορφών (Heward, 2011).

2.4.3 Το προφίλ των γλωσσικών διαταραχών

Η γλώσσα έχει και συναισθηματικά στοιχεία (μελωδία, ο τονισμός, ο κυματισμός της φωνής) εκτός από γνωστικά στοιχεία. Προσωδία ονομάζεται η διακύμανση αυτών των στοιχείων. Κάποια από αυτά τα στοιχεία βασίζονται σε ειδικευμένες λειτουργίες του δεξιού ημισφαιρίου. Οι βλάβες του δεξιού ημισφαιρίου προκαλούν διαταραχές αυτών των στοιχείων, τις απροσωδίες (διαταραχή της αναπαραγωγής και της αντίληψης του συναισθηματικού περιεχομένου της ομιλίας). Επίσης, η νευρική οργάνωση για την προσωδία στο δεξιό ημισφαίριο φανερώνει την οργάνωση για τις γνωστικές όψεις της γλώσσας στο αριστερό ημισφαίριο. Επομένως, οι ασθενείς με βλάβη στο δεξιό μετωπιαίο φλοιό παρουσιάζουν αδιαφοροποίητο τόνο φωνής, ανεξάρτητα από το αν είναι χαρούμενοι ή λυπημένοι, ενώ οι ασθενείς με οπίσθιες βλάβες δεν αντιλαμβάνονται την προσωδία στην ομιλία των άλλων (αυτή η μορφή αγνωσίας ονομάζεται απροσωδία). Σε ασθενείς με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, δεξιού ημισφαιρίου, στη νόσο του Parkinson και στην αφασία Broca καταργείται η προσωδία. Ωστόσο, υπάρχουν πολλές δυσχέρειες στον εντοπισμό των γλωσσικών

διεργασιών τις οποίες εξυπηρετεί το δεξί ημισφαίριο, αλλά και των διαταραχών οι οποίες προκαλούνται μετά από εγκεφαλική βλάβη. Επομένως, είναι δύσκολο να εντοπιστούν επακριβώς οι περιοχές του δεξιού ημισφαιρίου οι οποίες εμπλέκονται στη γλωσσική διεργασία αφού ποτέ δεν υπάρχουν βλάβες τόσο εντοπισμένες (Παπαγεωργίου, 2008).

Ωστόσο, νευροψυχολογικές μελέτες δείχνουν ότι ασθενείς με βλάβες στο δεξί ημισφαίριο εκτός από τις διαταραχές προσωδίας, παρουσιάζουν ελλείμματα στη λεξική κατανόηση και την ανάκληση, (δηλαδή στην κατονομασία, στην αντιστοίχιση εικόνας και λέξης, στην λεκτικής ροής), καθώς επίσης και στη κατανόηση μη-λεκτικών μηνυμάτων. Επιπλέον, παρουσιάζουν χαμηλότερες επιδόσεις σε δοκιμασίες αξιολόγησης σημασιολογικού περιεχομένου σε σύγκριση με ασθενείς που έχουν βλάβες στο αριστερό ημισφαίριο, και δυσκολεύονται στην επεξεργασία της σημασίας συγκεκριμένων λέξεων, στην εύρεση νοήματος ενός αστείου, στην αναγνώριση της ειρωνείας, στην ερμηνεία ιδιωματικών εκφράσεων και την επεξεργασία εμμέσων ερωτήσεων, στην αναστολή ακατάλληλων ως προς τα συμφραζόμενα εναλλακτικών σημασιών των αμφίσημων λέξεων (Παπαγεωργίου, 2008).

Επίσης, τα τελευταία χρόνια υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για τα γλωσσικά ελλείμματα τα οποία έχουν οι ασθενείς με βλάβη δεξιού ημισφαιρίου στην επεξεργασία και κατανόηση του μεταφορικού λόγου, (δηλαδή στις μεταφορές, στους ιδιωματισμούς και το λεκτικό χιούμορ). Ωστόσο, υπάρχουν ενδείξεις ότι οι αριστερόπλευρες βλάβες μπορεί να προκαλέσουν δυσκολίες στην επεξεργασία αμφισημιών με διαφορετικό προφίλ δυσκολιών (Παπαγεωργίου, 2008).

2.5 Ανάγνωση

2.5.1 Ο προσδιορισμός της ανάγνωσης

Η μάθηση της ανάγνωσης και της γραφής στις σύγχρονες κοινωνίες αποτελεί βασική επιδίωξη κάθε εκπαιδευτικού συστήματος, αφού συνδέεται άμεσα με την πρόοδο του ανθρώπου και την κοινωνική ευημερία. Άρα, δεδομένης της σπουδαιότητάς της η διαδικασία της ανάγνωσης αποτέλεσε αντικείμενο συστηματικής μελέτης και ανάλυσης. Επομένως, σημειώθηκαν πολλές προσπάθειες προσδιορισμού αυτής της σύνθετης λειτουργίας. Μια πρώτη προσέγγιση αναφέρει ότι η ανάγνωση θα πρέπει να προσδιορίζεται ως η μετάφραση ή αποκωδικοποίηση του γραπτού κώδικα και η μετατροπή του σε φωνολογικό κώδικα. Αυτή η βασική θεώρηση της ανάγνωσης αντικατοπτρίζεται στις περισσότερες προσπάθειες προσδιορισμού της. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το Ρώσσο ψυχολόγο Elkonin το 1973, ο οποίος διαμόρφωσε την ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση, κατά τη διαδικασία της ανάγνωσης συντελείται η αναδημιουργία της φωνολογικής ταυτότητας μιας λέξης με βάση τη γραπτή αναπαράστασή της. Αυτή η βασική θέση της φωνολογικής μετάφρασης εμφανίζεται και στην ψυχογλωσσική θεώρηση της ανάγνωσης. Πιο αναλυτικά, όπως υποστήριζαν οι Chomsky&Halle το 1968 οι αναγνώστες κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης μπορούν να παράγουν τις σωστές φωνητικές παραστάσεις με τη αξιοποίηση των ιδίων κανόνων τους οποίους εφαρμόζουν για την παραγωγή και την κατανόηση ομιλίας. Η ίδια θεώρηση αντανακλάται και σε ακόμη μια προσέγγιση που προέκυψε από την μελέτη του προφορικού λόγου, όπου η ανάγνωση αναφέρεται ως μια σκόπιμα αποκτώμενη δεξιότητα που βασίζεται στην επίγνωση την οποία έχει ο αναγνώστης ως ήδη χρήστης του προφορικού λόγου (Mattingly,1972). Επίσης, έχει διατυπωθεί μια διαφορετική άποψη, που χαρακτηρίζει την ανάγνωση ως λειτουργία άμεσης ανάσυρσης της έννοιας την οποία αναπαριστά ο γραπτός κώδικας, χωρίς τη μεσολάβηση της φωνολογικής μετάφρασης. Σύμφωνα με τους εκπροσώπους της συγκεκριμένης προσέγγισης, ο αναγνώστης εικάζει ή μαντεύει τη σημασιολογική ταυτότητα της λέξης (Goodman,1967). Μια τρίτη προσέγγιση της ανάγνωσης, αναφέρεται στο επίπεδο αναπαράστασης της πραγματικότητας. Η κατανόηση της σημασίας της πραγματικότητας ή των εννοιών που αναπαριστούνται με γραπτές λέξεις ή σχήματα πραγματοποιείται μέσα από τη μάθηση της ανάγνωσης

(Πόρποδας,2002). Σύμφωνα με τις θεωρήσεις που έχουν διατυπωθεί, η ανάγνωση ορίζεται ως μια σύνθετη γνωστική λειτουργία κατά την οποία αποκρυπτογραφούμε το συμβολικό σύστημα ενός γραπτού μηνύματος με στόχο την απόσπαση του εννοιολογικού περιεχομένου και την επίτευξη της επικοινωνίας (Παντελιάδου,2008).

2.5.2 Οι βασικές γνωστικές λειτουργίες της ανάγνωσης

Η ανάγνωση αποτελεί μια σύνθετη γνωστική διαδικασία. Για την επιτυχή διεκπεραίωση της ανάγνωσης χρειάζονται δύο βασικές, ανεξάρτητες, αλλά και αλληλοσχετιζόμενες γνωστικές λειτουργίες οι οποίες είναι οι εξής: α) η αποκωδικοποίηση και β) η κατανόηση. Συγκεκριμένα, την αρχική φάση της αναγνωστικής επεξεργασίας αποτελεί η αποκωδικοποίηση που περιλαμβάνει την αναγνώριση της γραφημικής ταυτότητας μιας λέξης. Ειδικότερα, κατά τη διάρκεια της αποκωδικοποίησης πραγματοποιείται αναγνώριση των γραπτών (οπτικών) συμβόλων τα οποία συνθέτουν το γραπτό κώδικα, καθώς επίσης και η μετάφραση των συμβόλων αυτών σε φωνολογική παράσταση. Αυτή η διαδικασία σχετίζεται τόσο με τις λέξεις, όσο και με τις ψευδολέξεις. Τη δεύτερη και απαραίτητη φάση της αναγνωστικής διαδικασίας αποτελεί η κατανόηση, επειδή η αντίληψη του σημασιολογικού περιεχομένου μιας λέξης, οδηγεί στην ολοκληρωμένη διεκπεραίωση της ανάγνωσης. Για να συντελεστεί η κατανόηση, χρειάζεται η πρόσβαση στη σημασιολογική μνήμη και η ανάσυρση της σημασίας της λέξης. Συνεπώς, η ανάγνωση μιας λέξης είναι το αποτέλεσμα της επιτυχούς λειτουργίας και των δύο αυτών λειτουργιών, δηλαδή τόσο της αποκωδικοποίησης όσο και της κατανόησης. Κατά την ανάγνωση το παιδί χρησιμοποιεί πληροφορίες, όπως είναι η αναγνώριση συμβόλων και η σύνθεσή τους, ταυτόχρονα όμως αξιοποιεί μια σειρά από σημασιολογικές, συντακτικές και γραμματικές προσδοκίες. Το παιδί συνδυάζοντας όλες αυτές τις πληροφορίες καταφέρνει να αποκωδικοποιήσει και να κατανοήσει το σημασιολογικό μέρος του γραπτού μηνύματος. Αν οποιοσδήποτε από τους δύο παράγοντες δεν λειτουργεί πλήρως, τότε το αποτέλεσμα δεν είναι ολοκληρωμένο. Επομένως, η ανάγνωση μπορεί να θεωρηθεί ως το γινόμενο της αποκωδικοποίησης με την κατανόηση των γνωστικών λειτουργιών και να αναπαρασταθεί ως εξής (Beals, Dahl et al. 2015):

$$\text{Ανάγνωση} = \text{Αποκωδικοποίηση} \times \text{Κατανόηση}$$

Όμως, εκτός από τη σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ αποκωδικοποίησης και κατανόησης, οι δύο βασικές αυτές λειτουργίες εμφανίζονται διαφοροποιημένες. Μέσα από μια σειρά ερευνών επιβεβαιώνεται ο διαφοροποιητικός τους ρόλος. Συγκεκριμένα, οι Hoover&Gough το 1990 επεσήμαναν ότι οι λειτουργίες της αποκωδικοποίησης και της κατανόησης είναι περισσότερο διαφοροποιημένες μεταξύ τους στα πρώτα σχολικά χρόνια. Επίσης, σύμφωνα με τα αποτελέσματα νευροψυχολογικών ερευνών, η λειτουργία αυτών των δύο γνωστικών λειτουργιών εξαρτάται από την ενεργοποίηση διαφορετικών περιοχών του εγκεφάλου (Shaywitz, 1996, όπως αναφέρεται από Πόρποδας, 2002). Στην συνέχεια περιγράφονται οι δύο βασικές αναγνωστικές λειτουργίες (Beals, Dahl et al. 2015):

- I. Το πρώτο στάδιο της αναγνωστικής λειτουργίας αποτελεί η αποκωδικοποίηση και σχετίζεται με την αποκρυπτογράφηση του γραπτού λόγου. Η συγκεκριμένη διαδικασία περιλαμβάνει την αναγνώριση των γραμμάτων ως γραπτών συμβόλων, τη μετατροπή τους σε φωνημικές μονάδες, τη σύνθεση των γραμμάτων σε συλλαβικά σύνολα και τη φωνολογική αναγνώριση της λέξης. Αναλυτικότερα, η διεκπεραίωση της αποκωδικοποίησης προϋποθέτει τη γνώση του ορθογραφικού συστήματος, που είναι γραμμένη μια λέξη, καθώς και την επίγνωση ότι η αντίστοιχη προφορική λέξη συγκροτείται από φωνημικές μονάδες, όπου αναπαριστάνονται από τα γραπτά σύμβολα. Επίσης, απαραίτητη κρίνεται η σωστή λειτουργία της αντίληψης και μνήμης γραφημικών και φωνολογικών πληροφοριών, προκειμένου να είναι δυνατή η αντιστοιχία μεταξύ γραμμάτων και φθόγγων. Στην περίπτωση της ελληνικής γλώσσας δεν παρουσιάζονται σημαντικές δυσκολίες στο στάδιο της αποκωδικοποίησης, αφού το ελληνικό σύστημα γραφής 7 θεωρείται ως ένα σύστημα «ρηχής» ορθογραφίας, καθώς επίσης χαρακτηρίζεται από μεγάλο βαθμό συνέπειας ως προς την αντιστοιχία μεταξύ γραφημάτων και φωνημάτων. Οι ασυνέπειες οι οποίες υπάρχουν είναι ελάχιστες και κυρίως αφορούν την προφορά των δίψηφων φωνηέντων και προσδιορίζονται από κανόνες. Αντιθέτως, το σύστημα γραφής της αγγλικής γλώσσας, καθώς

αποτελεί σύστημα «βαθιάς» ορθογραφίας, εμφανίζει μια μεταβλητή σχέση μεταξύ γραφημάτων και φωνημάτων, δημιουργώντας επομένως δυσκολίες στη διαδικασία της αποκωδικοποίησης. Σημαντικό ρόλο στην αναγνωστική διαδικασία διαδραματίζει η έννοια της φωνολογικής επίγνωσης που αποτελεί υποδεξιότητα της ανάγνωσης και είναι στενά συνδεδεμένη με τη λειτουργία της αποκωδικοποίησης. Η φωνολογική επίγνωση αναφέρεται στην ικανότητα του ανθρώπου να αναγνωρίζει ότι οι λέξεις του προφορικού λόγου αποτελούνται από φωνημικά δομικά στοιχεία, καθώς και στην ικανότητα χειρισμού (ανάλυση, σύνθεση) των στοιχείων της φωνημικής δομής των λέξεων. Αφού, ο γραπτός λόγος τουλάχιστον στα αλφαβητικά συστήματα γραφής, αναπαριστάνει με μεγάλο βαθμό αντιστοιχίας τη φωνολογική δομή του προφορικού λόγου, η ανάγνωση θα πρέπει να προσδιορίζεται ως η μετάφραση ή αποκωδικοποίηση των γραπτών συμβόλων και η μετατροπή τους σε φωνολογικό κώδικα. Επίσης, σημαντικό χαρακτηριστικό της αναγνωστικής διαδικασίας αποτελεί και η αυτοματοποιημένη κατονομασία, δηλαδή η ταχύτητα επεξεργασίας των γραπτών συμβόλων. Η πλειοψηφία των μαθητών με αναγνωστικές δυσκολίες παρουσιάζει αδυναμία στην ταχύτητα αποκωδικοποίησης των λέξεων, χαρακτηριστικό το οποίο εμφανίζεται σε όλες τις γλώσσες και ηλικίες των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες (Wolf, Miller & Donnelly, 2000).

Η ταχύτητα επεξεργασίας των λέξεων, σε συνδυασμό με την ικανότητα της φωνολογικής επίγνωσης συμβάλλουν στην επιτυχημένη αναγνωστική λειτουργία, καθώς στόχος της ανάγνωσης δεν είναι μόνο η ακρίβεια, αλλά και η ευχέρεια (Παντελιάδου, 2008). Στα πλαίσια των αναγνωστικών δυσκολιών διατυπώθηκε και η υπόθεση της διπλής ελλειμματικότητας, σύμφωνα με την οποία οι αναγνωστικές διαταραχές οφείλονται σε δύο ξεχωριστούς παράγοντες, στο φωνολογικό έλλειμμα και στο έλλειμμα το οποίο αφορά στην ταχύτητα αποκωδικοποίησης των λέξεων (Wolf & Bowers, 1999). Επομένως, στις περιπτώσεις μειωμένης αναγνωστικής ακρίβειας και χαμηλής αναγνωστικής ταχύτητας, οι δυσκολίες οι οποίες παρουσιάζονται είναι αρκετά σημαντικές και εμποδίζουν την ομαλή λειτουργία της αποκωδικοποίησης (Wolf & Bowers, 2000).

- II. Τη δεύτερη και απαραίτητη λειτουργία της αναγνωστικής διαδικασίας αποτελεί η κατανόηση, αφού ο τελικός στόχος της ανάγνωσης είναι η κατανόηση του γραπτού λόγου. Συνεπώς, από την αποκωδικοποίηση του γραπτού κώδικα, πραγματοποιείται η κατανόηση του σημασιολογικού περιεχομένου των λέξεων. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της σημασιολογικής μνήμης, που είναι μια μορφή μακρόχρονης μνήμης, η οποία αφορά στη συγκράτηση της σημασίας ή της έννοιας των πληροφοριών. Ο αναγνώστης, έχοντας πρόσβαση στη σημασιολογική μνήμη, προχωρεί στην ανάλυση της σημασίας της λέξης. Συγκεκριμένα, η κατανόηση του περιεχομένου μιας λέξης, μιας πρότασης ή ενός κειμένου είναι μια διαδικασία πρόσληψης, επεξεργασίας, συγκράτησης και αξιοποίησης της έννοιας ή του σημασιολογικού περιεχομένου αυτών των στοιχείων. Αναφορικά με την κατανόηση του σημασιολογικού περιεχομένου ενός κειμένου, η λειτουργία αυτή περιλαμβάνει τη διαρκή δόμηση των μεμονωμένων εννοιών, οι οποίες προσλαμβάνονται με την ανάγνωση των αντίστοιχων λέξεων και τη σύνδεση μεταξύ τους με βάση τη συντακτική δομή του κειμένου. Επίσης, η διαδικασία της κατανόησης του κειμένου επηρεάζεται από την ικανότητα αποκωδικοποίησης του ατόμου, από τις προϋπάρχουσες γνωστικές δομές του αναγνώστη, οι οποίες είναι σχετικές με το θέμα του κειμένου, καθώς και από την αποτελεσματική αξιοποίηση των δομών αυτών για την διεκπεραίωση της κατανόησης των πληροφοριών του κειμένου. Αναλυτικότερα, οι προϋπάρχουσες γνώσεις του αναγνώστη εμφανίζονται ως διαμορφωμένα γνωστικά σχήματα. Με τον όρο «σχήμα» αποδίδεται η οργάνωση και δόμηση των γνώσεων τις οποίες έχει στο νου του ο κάθε άνθρωπος. Συνεπώς, πρόκειται για μια διαδικασία ενσωμάτωσης των νέων πληροφοριών στις ήδη υπάρχουσες γνωστικές δομές. Η συμβολή των δομημένων γνωστικών σχημάτων είναι καθοριστική, όχι μόνο για τη διεκπεραίωση της κατανόησης, αλλά και για την εξαγωγή συμπερασμάτων κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης ενός κειμένου. Επιπλέον, οι προϋπάρχουσες γνώσεις βοηθούν τον αναγνώστη να συμπεράνει τα αυτονόητα σημεία τα οποία συχνά παραλείπονται, ενισχύοντας έτσι την κατανόηση του κειμένου (Παντελιάδου, 2008).
- Η διαδικασία της κατανόησης των πληροφοριών ενός κειμένου επηρεάζεται σημαντικά και από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τα οποία

εμφανίζει το κείμενο, καθώς πολλά στοιχεία βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση. Ειδικότερα, η επίδραση του λεξιλογίου θεωρείται αυτονόητη, ενώ όταν το κείμενο περιέχει σημασιολογικά άγνωστες λέξεις, η κατανόηση καθίσταται ελλιπής και ανεπαρκής. Επίσης, η συντακτική δομή αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα που συμβάλλει στην επιτυχή κατανόηση, καθώς επίσης και το θεματικό περιεχόμενο του κειμένου που ενδέχεται να αυξήσει το ενδιαφέρον του αναγνώστη. Ακόμη, η ανάγνωση ενός τίτλου, πριν την έναρξη της ανάγνωσης του κειμένου λειτουργεί ενισχυτικά, αφού ο τίτλος φαίνεται να ενεργεί ως γνωστικό σχήμα, που διευκολύνει την κατανόηση. Επίσης, η παρουσία εικόνας ή σχεδίου, που αναφέρεται στο περιεχόμενο του κειμένου, λειτουργεί ως γνωστικό σχήμα - πλαίσιο, αφού βοηθά ουσιαστικά στην προσπάθεια του αναγνώστη να κατανοήσει και να συγκρατήσει στη μνήμη του το σημασιολογικό περιεχόμενο του κειμένου το οποίο διαβάσει. Συνεπώς, γίνεται φανερό ότι στόχος της αναγνωστικής διαδικασίας είναι η κατανόηση, δηλαδή η εξαγωγή νοήματος από το γραπτό λόγο. Επομένως, αφού η ανάγνωση αποτελεί το κυριότερο μέσο μάθησης και απόκτησης γνώσεων, η λειτουργία της κατανόησης διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς από το επίπεδο κατανόησης των πληροφοριών, κρίνεται η εκπαιδευτική πορεία του μαθητή (Πόρποδας,2002).

2.6 Γραφή

2.6.1 Τα χαρακτηριστικά του γραπτού λόγου

Όσον αφορά την εκμάθηση της ανάγνωσης πρόκειται για μια διαδικασία μετάβασης των ήχων ενός συνθήματος ή ενός μηνύματος σε σύμβολα ή νέα σημεία τα οποία αποδίδουν το περιεχόμενο τους. Επομένως, ο γραπτός λόγος απεικονίζει μια συμβολική συμπεριφορά του ατόμου. Ο γραπτός λόγος και η ανάγνωση, μπορούν να θεωρηθούν τμήμα της γενικής γλωσσικής λειτουργίας αλλά με ιδιαίτερα εγγενή χαρακτηριστικά. Στις περισσότερες χώρες χρησιμοποιείται το ορθογραφικό σύστημα του γραπτού λόγου και έχει αλφαβητικό χαρακτήρα. Τα φωνητικά μηνύματα τα οποία

συντίθενται από αναγνωρίσιμες συλλογές αντιπαραβαλλόμενων ήχων ή φωνημάτων είναι ένα ενδιαφέρον στοιχείο του συστήματος αυτού. Τα ηχητικά αυτά στοιχεία προσδένονται μαζί, ακλουθώντας μια προκαθορισμένη ακολουθία ή σειρά έτσι ώστε να διαμορφώσουν λέξεις. Επομένως, πρόκειται για μια ακολουθία αντιπαραβαλλόμενων φωνημάτων που οδηγεί στη λεξική παραγωγή. Θα πρέπει να επισημανθεί ότι ένα ηχητικό στοιχείο έχει φωνητική λειτουργία καθώς διαφέρει από άλλους ήχους τουλάχιστον σε ένα διακριτό χαρακτηριστικό. Από κάποιους κανόνες διέπεται η σειρά η οποία ακολουθείται στη σύνδεση των ήχων για την παραγωγή λέξεων και αυτή η νομιμότητα είναι συνάρτηση της θέσεως τους σε διάφορες λέξεις καθώς επίσης και των μορφημικών και συλλαβικών σχημάτων που προκύπτουν κάθε φορά στον λόγο. Ενώ πολλά παιδιά στην μικρή τους ηλικία μπορούν να μάθουν τις δομές του προφορικού λόγου μέσα από την χρήση μορφημάτων για κάποια το πρόβλημα ξεκινάει από την μεταβίβαση των δεξιοτήτων αυτών στον γραπτό λόγο. Ένα άλλο στοιχείο του γραπτού λόγου είναι ο «αυθαίρετος» χαρακτήρα του. Επίσης, υπάρχει ένας ορισμένος αριθμός γραμμάτων(π.χ. για την Ελληνική γλώσσα 24, κτλ.) ο συνδυασμός των οποίων αναπαριστάνει μηνύματα ή σημασίες. Επομένως, στην επικοινωνία με έννοιες στο γραπτό λόγο, τα χρησιμοποιούμενα γραπτά σύμβολα δεν αντιστοιχούν άμεσα σε αυτό το οποίο περιγράφουν ή αναφέρονται. Τρία είναι τα συστήματα της γραφής και είναι τα εξής: το λεκτικο-συλλαβικό, το συλλαβικό, και το αλφαβητικό (Στασινός,2003).

2.6.2 Ορθογραφία και φωνολογία

Οι γλωσσολόγοι όταν αναφέρονται στο ακολουθούμενο σύστημα μιας γλώσσας χρησιμοποιούν τον όρο « ορθογραφία» ενώ όταν κάνουν λόγο για τη φωνητική δομή χρησιμοποιούν τον όρο «φωνολογία». Τα φωνήματα της ομιλούμενης γλώσσας είναι οι διαφορετικοί ήχοι οι οποίοι χρησιμοποιούνται για τη διάκριση των λέξεων με ξεχωριστές σημασίες. Η ομιλούμενη γλώσσα εμπεριέχει αρκετούς διαφορετικούς ήχους αλλά μόνο ορισμένοι από αυτούς χρησιμοποιούνται για την διάκριση λέξεων μεταξύ τους. Κατά τον Liberman το 1980, οι λειτουργίες της γραφής και της ανάγνωσης που αναπτύσσονται με την ορθογραφία και την φωνολογία προϋποθέτουν από τον αναγνώστη να έχει φωνολογική ενημερότητα ή φωνολογική ωριμότητα καθώς επίσης να έχει αναπτυγμένη την ικανότητα του για κατάτμηση της προφοράς

λέξεων και της δομής της ορθογραφίας. Στην δεξιότητα του αναγνώστη να συνδέει το αφηρημένο στοιχείο της ορθογραφίας με την ηχητική δομή που εμπεριέχεται σε αυτή αναφέρεται η φωνολογική ωριμότητα. Ο αναγνώστης θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει τη γραπτή λέξη ως ισότιμη εκείνης η οποία αναπαριστάται στη νοητική λέξη αποθήκευση της σε επίπεδο μακρόχρονης μνήμης. Επομένως, πρόκειται για μια μορφο-φωνολογική αναπαράσταση μιας λέξης η οποία επαναλαμβάνεται και αναγιγνώσκεται ως μια ακολουθία φωνολογικών συστημάτων τα οποία υποδιαιρούνται σε συστατικά μορφήματα. Ο Liberman το 1980 υποστήριξε ότι οι απαιτούμενες κατατιμήσεις στην ομιλία ή προφορά λέξεων και την ορθογραφία προϋποθέτουν ο αναγνώστης να έχει γλωσσική ενημερότητα (δηλαδή να γνωρίζει ότι η ομιλούμενη λέξη μπορεί να διαχωριστεί σε φωνολογικά στοιχεία που αναπαριστούν γράμματα ή συλλαβές). Επομένως, ο αναγνώστης γνωρίζει ότι υπάρχει διαφορά μεταξύ μεμονωμένων ήχων της αλφάβητου οι οποίοι συνθέτουν μια λέξη και του ήχου ο οποίος παράγεται από την προφορά της λέξης αυτής. Μια διαφορετική όψη της ορθογραφίας είναι ότι οι ακουστικές-φωνητικές δραστηριότητες πραγματοποιούνται μέσα στο χρόνο ως μια ακολουθία συναφών μονάδων, τα οποία είναι φωνήματα, μορφήματα, λέξεις, προτάσεις πράγμα που δεν μοιάζει με το στατικό χαρακτήρα των αναπαριστώμενων αντικειμένων (δηλαδή των εικόνων ή των συσχετίσεων τους στο χώρο). Αυτό συνεπάγεται ότι αρκετά γλωσσικά συμβατικά στοιχεία συσχετίζονται με την σειρά με την οποία πραγματοποιούνται παρόμοιες ακολουθίες μονάδων, είτε είναι φωνήματα, μορφήματα, λέξεις, ή προτάσεις. Ωστόσο, δεν έχουν σταθερές φωνημικές αποδόσεις κάποια γράμματα και ακολουθίες γραμμάτων (Στασινός, 2003).

Η Fith το 1985, επισημαίνει ότι υπάρχουν τρεις φάσεις και δεξιότητες οι οποίες εμπλέκονται στην πρόσκτηση του γραπτού λόγου οι οποίες είναι οι εξής: α) η λογογραφική δηλαδή ο λόγος- οι ήχοι/τα σχήματα, β) η αλφαβητική δηλαδή η διαίρεση των ήχων που εκφέρονται σε γράμματα και η αναγνώριση μορφημάτων, και γ) η ορθογραφική δηλαδή η καθιέρωση της ανεξαρτησίας της γραπτής γλώσσας. Επίσης, η ίδια υποστηρίζει ότι μια εξελικτική διαταραχή δεν είναι παρά μια αποτυχία του αναγνώστη να μπορεί να προχωρεί ομαλά από την μία φάση στην άλλη (Στασινός, 2003).

Κατά την Ehri το 1991, όταν το παιδί αρχίσει να διαβάζει από μόνο του ένα γραπτό κείμενο, η πρόοδος του καθορίζεται αρχικά από την ανάπτυξη δύο πηγών γνώσης οι

οποίες είναι οι εξής: α) το υπάρχον νοητικό λεξιλόγιο του και β) την προσκτώμενη γνώση του η οποία αφορά το σύστημα της ορθογραφημένης γραφής (Στασινός, 2003).

Ο αναγνώστης με τις οπτικές λέξεις οι οποίες είναι αποθηκευμένες στην μακροπρόθεσμη μνήμη του μπορεί να διαβάσει μόνος του κείμενο το οποίο δεν του είναι από πριν γνωστό. Επίσης, γνωρίζοντας πως λειτουργεί ένα αλφαβητικό σύστημα, ο αναγνώστης είναι σε θέση να αποκωδικοποιήσει λέξεις οι οποίες δεν του είναι γνωστές και να αποθηκεύσει την οπτική τους μορφή στην μνήμη του. Επιπλέον, ο αναγνώστης προχωρεί στην πρόσκτηση της γνώσης η οποία αφορά το σύστημα της ορθογραφημένης γραφής στα πρώτα στάδια της ανάπτυξης του (στάδια 0-2). Αν και οι δυσκολίες ορθογραφημένης γραφής εμφανίζονται σε άτομα κάθε ηλικίας, το σύνολο των συναφών ερευνών έχουν διεξαχθεί σε παιδιά. Στα πρώτα του αναγνωστικά βήματα ο αναγνώστης προχωρά στην ανακάλυψη του συστήματος ορθογραφημένης γραφής μέσα από οριοθετημένες τεχνικές οι οποίες είναι οι εξής: η χρήση της γνώσης του γύρω από τα ονόματα γραμμάτων, οι εκφερόμενοι ήχοι του, και οι συνήθειες οι οποίες αφορούν τη μετατροπή τους σε τυπωμένα σύμβολα έτσι ώστε ο ίδιος να φτάσει σε εύλογες ορθογραφημένες γραφές λέξεων που οι συναφείς τύποι του είναι άγνωστοι (Στασινός, 2003).

Κεφάλαιο 3^ο: Αφασία

3.1. Εισαγωγή

Ο όρος «αφασία» εμφανίζεται για πρώτη φορά στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Μέχρι τότε χρησιμοποιούσαν τον όρο «αφημία» τον οποίο εισήγαγε ο Broca το 1861.

Ο ειδικός επιστημονικός όρος «αφασία» (δηλαδή από το στερητικό -α- και από το ρήμα φημί= λέγω) αναφέρεται σε κάθε μερική ή ολική απώλεια γλωσσικών ικανοτήτων σε ενήλικες και παιδιά και γενικότερα αδυναμίας λόγου, και χαρακτηρίζεται ως επίκτητη διαταραχή (Schiller, 1979).

Ο λόγος είναι το κυριότερο μέσο του ανθρώπου ώστε να επικοινωνήσει με το περιβάλλον του. Η αφασία είναι μια διαταραχή που επηρεάζει την επικοινωνία και χαρακτηρίζεται από απώλεια της ικανότητας για ομιλία. Επιπλέον, υπάρχουν πολλές περιπτώσεις που συνοδεύεται και από απώλεια της ικανότητας κατανόησης του προφορικού ή γραπτού λόγου. Ο ασθενής με αφασίας, αδυνατεί να μιλήσει, να αποδώσει το σωστό νόημα στις λέξεις, να κατανοήσει αλλά και αρκετές φορές να διαβάσει. Στις πολύ νεαρές ηλικίες ανάπτυξης όπου ο εγκέφαλος διατηρεί την πλαστικότητα του, επιτρέπεται μια ταχεία ανάληψη έστω και αν αυτή δεν είναι ολοκληρωμένη, σε αντίθεση με τους ενήλικες. Η αφασία μπορεί να θεωρηθεί μια προσωρινή ή μόνιμη κατάσταση και στις πιο πολλές περιπτώσεις εκδηλώνεται ξαφνικά. Ο ασθενής με αφασία δυσκολεύεται ή αδυνατεί να περιγράψει ή και να καταλάβει και στις χειρότερες περιπτώσεις μπορεί να συμβαίνουν και τα δύο (Χαραλαμπίκης, 1992).

Η αφασία χαρακτηρίζεται ως διαταραχή της ικανότητας του ασθενή να επεξεργάζεται σύμβολα σε εκφραστικό και αντιληπτικό επίπεδο, λόγω βλάβης η οποία εντοπίζεται σε συγκεκριμένες ζώνες του εγκεφαλικού φλοιού. Πιο συγκεκριμένα, η αφασία θεωρείται μια επίκτητη διαταραχή της επικοινωνίας που προκαλείται από εγκεφαλική βλάβη και έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση των γλωσσικών λειτουργιών, του προφορικού λόγου, της ακουστικής αντίληψης, της ανάγνωσης και της γραφής (Davis, 2007).

Σημαντικό ενδιαφέρον έχει εκδηλώσει η κλινική έρευνα αναφορικά με την αφασία εξαιτίας της μεγάλης συχνότητας εμφάνισης της, καθώς επίσης και της ιδιαίτερης ετερογένειας που παρουσιάζουν οι ασθενείς οι οποίοι έχουν διαγνωστεί με αφασία

(Davis, 2007). Αν και υπάρχει σημαντική έλλειψη σε αξιόπιστες στατιστικές μελέτες στις οποίες να καταγράφονται με ακρίβεια ο αριθμός των ασθενών με αφασία, οι Η.Π.Α. αναφέρουν ενδεικτικά ότι από τα 400.000 εγκεφαλικά επεισόδια τα οποία καταγράφονται ετησίως περίπου τα 80.000 καταλήγουν σε αφασία (Davis, 2007).

Η αφασία είναι μια επίκτητη διαταραχή του λόγου η οποία οφείλεται σε εγκεφαλική βλάβη. Στις ΗΠΑ χρησιμοποιείται ο όρος «δυσφασία» για τον ορισμό των αναπτυξιακών διαταραχών του λόγου, ενώ στη Μεγάλη Βρετανία ορίζει την μερική ή ατελή αφασία. (Παπαδημητρίου, 2009).

Κατά τον Καλαντζή το 1958 «αφασία είναι η ολοκληρωτική απώλεια του έναρθρου λόγου και της κατανόησης του λόγου των άλλων, ενώ τα γλωσσικά και αισθητηριακά όργανα είναι φυσιολογικά. Η αφασία οφείλεται σε αρρώστια, δηλαδή τραύμα των γλωσσικών κέντρων του φλοιού του εγκεφάλου» (Καλαντζής, 1958).

Ο Darley το 1982, διατύπωσε τα θεμελιώδη διαγνωστικά χαρακτηριστικά της αφασίας σε ένα μεγάλο και περιεκτικό ορισμό ο οποίος είναι ο εξής «Η αφασία είναι μια διαταραχή αποτέλεσμα εγκεφαλικής βλάβης, της ικανότητας ερμηνείας και σχηματισμού γλωσσικών συμβόλων. Απώλεια ή μείωση της ικανότητας αποκωδικοποίησης και κωδικοποίησης τυπικών γλωσσικών στοιχείων (μορφημάτων ή μεγαλύτερων συντακτικών μονάδων). Δυσανάλογη σχέση με την φθορά άλλων νοητικών λειτουργιών. Μη αποδιδόμενη σε σύγχυση, απώλεια αισθήσεων ή κινητική δυσλειτουργία. Εκδηλωμένη με μειωμένη διαθεσιμότητα λεξιλογίου, μειωμένη ικανότητα εφαρμογής συντακτικών κανόνων, μειωμένο εύρος ακουστικής προσοχής και μειωμένη απόδοση στην επιλογή διόδων εισαγωγής και εξαγωγής». Ο ορισμός αυτός περιλαμβάνει την αιτία της αφασίας, κάποια γλωσσολογική επεξεργασία και κάποια στοιχεία για το τι δεν είναι αφασία. Επίσης, ο Darley επισήμανε δύο βασικά διακριτικά στοιχεία τα οποία είναι τα εξής: α) έλλειψη στους επικοινωνιακούς τρόπους λόγου, γραφής, ακοής και ανάγνωσης, β) μεγαλύτερη φθορά στη γλώσσα απ' ότι σε άλλες νοητικές ή γνωστικές λειτουργίες (Darley 1982).

Ο Walton ερμηνεύει την αφασία σαν κατάργηση του λόγου και χρησιμοποιείται συνήθως αντί του όρου «δυσφασία» (Walton, 1984).

Ο Watzlawick το 1990 ορίζει το πρώτο αξίωμα της ανθρώπινης επικοινωνίας ως εξής «ο άνθρωπος δεν μπορεί να μην επικοινωνεί». Η αφασία χαρακτηρίζεται ως μια ξεχωριστή επικοινωνιακή διαταραχή. Η δυσκολία επικοινωνίας αποτελεί το βασικό

πρόβλημα των ασθενών με αφασία. Ο όρος «αφασία» περιλαμβάνει ένα πλήθος παθολογικών καταστάσεων, (π.χ. από την κωματώδη κατάσταση έως και τις γλωσσικές διαταραχές ή και την παντελή έλλειψη λόγου). Για αφασία μιλάμε μόνο όταν οι διαταραχές του λόγου οφείλονται σε βλάβες συγκεκριμένων περιοχών στο φλοιό ή και σε υποφλοιώδεις περιοχές του κεντρικού νευρικού συστήματος (δηλαδή περιοχές Broca και Wernicke) οι οποίες είναι υπεύθυνες για τη γλωσσική κατανόηση και τη γλωσσική έκφραση και παρατηρούνται μετά την ολοκληρωμένη απόκτηση της γλώσσας. Πρόκειται για διαταραχές του εκφραστικού μέρους (δηλαδή διαταραχές εκπομπής) του προφορικού και γραπτού λόγου, καθώς επίσης και της κατανόησης του προφορικού λόγου και της ικανότητας της αντίληψης (δηλαδή διαταραχές πρόσληψης) του γραπτού λόγου (Πήτα, 1998).

Ο Καρπαθίου το 1998 ορίζει την «αφασία» σαν κάθε δυσκολία η οποία προέρχεται από βλάβες στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα και εμποδίζουν την ανάπτυξη και την εξέλιξη των λειτουργιών του λόγου (Καρπαθίου, 1998).

Κατά τον Brookshire «η αφασία ορίζεται ως η διαταραχή της ικανότητας κάποιου ασθενή να επεξεργάζεται σύμβολα σε εκφραστικό και αντιληπτικό επίπεδο. Η αφασία εμπεριέχει μια ποικιλία από παθολογικές καταστάσεις της γλώσσας» (Πήτα, 1998).

Ο Hedge (2001) στα βιβλία του αναφέρει αρκετούς ορισμούς για την αφασία. Όμως, ο πιο χαρακτηριστικός ορισμός αναφέρει ότι «η αφασία είναι μια αιτία γλωσσικής διαταραχής από κάποιο τραυματισμό του εγκεφάλου σε α) όλους τους τομείς της γλωσσικής κατανόησης και παραγωγής, οι οποίοι είναι εξασθενημένοι σε διαφορετικό βαθμό και β) ένας ή πολλοί τομείς αυτής της γλωσσικής κατανόησης και παραγωγής μπορούν να επηρεάσουν τη γλωσσική εξασθένηση της αφασίας» (Hedge, 2001).

Σύμφωνα με τον Βασιλόπουλο το 2003 «αφασία είναι η διαταραχή της έκφρασης ή κατανόησης του προφορικού, γραπτού λόγου ή και των δύο». Εδώ ο συγγραφέας αναφέρει ότι υπάρχουν δύο προϋποθέσεις για την αποδοχή του όρου «αφασία», οι οποίες είναι οι εξής: α) θα πρέπει να αποκλείσουμε την πιθανότητα να υπάρχουν διαταραχές επιπέδου ή περιεχομένου της συνείδησης και β) να μην έχουν υποστεί βλάβες τα περιφερικά προσληπτικά ή εκφραστικά όργανα της ομιλίας (Βασιλόπουλος, 2003).

Ο όρος «αφασία» αναφέρεται στην επίκτητη διαταραχή επικοινωνίας, η οποία προκαλείται από εγκεφαλική βλάβη και χαρακτηρίζεται από την μείωση των γλωσσικών λειτουργιών. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται μείωση της ομιλίας, της ακουστικής αντίληψης, της ανάγνωσης και της γραφής, ενώ δεν είναι αποτέλεσμα αισθητηριακού, νοητικού, ή ψυχιατρικού προβλήματος (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Συνοψίζοντας, κάθε άνθρωπος χρησιμοποιεί το λόγο για να επικοινωνεί. Μέρη της χρήσης του λόγου είναι η ομιλία, η εύρεση και χρήση των σωστών λέξεων, η κατανόηση του λόγου, η ικανότητα της γραφής και της ανάγνωσης όπως και η χρήση χειρονομιών. Η αφασία διαπιστώνεται όταν εξαιτίας εγκεφαλικής βλάβης ένα ή περισσότερα μέρη του λόγου δεν λειτουργούν σωστά. Επιπλέον, θα πρέπει να τονίσουμε ότι η αφασία δεν είναι διαταραχή της ομιλίας, διαταραχή αίσθησης, διαταραχή νοημοσύνης, άνοια, σχιζοφρένεια, συγχυσμένος λόγος (Davis 2007).

Ο ασθενής με αφασία δεν έχει την ικανότητα του λόγου, ενώ δεν είναι κωφός, δεν μπορεί να μιλήσει ενώ δεν είναι άλαλος. Επομένως, αφασία είναι η διαταραχή του προφορικού λόγου η οποία αφορά την παραγωγή και την κατανόησή του προφορικού λόγου. Οι ασθενείς με αφασία μπορεί να δυσκολεύονται να παράγουν ομιλία, ενώ αντιλαμβάνονται πλήρως τα γλωσσικά νοήματα. Επίσης, οι ασθενείς με αφασία μπορεί να αδυνατούν να αντιληφθούν τα γλωσσικά νοήματα, ενώ η ομιλία τους είναι φυσιολογική ως προς το ρυθμό (Davis 2007).

3.2 Ιστορική Αναδρομή

Η πρώτη περιγραφή μιας περίπτωσης αφασίας χρονολογείται γύρω στο 1676, όταν ο Schmidt παρουσιάζει την περίπτωση ενός ασθενούς με δεξιά ημιπληγία, που ανέκαμψε σχετικά με τον προφορικό λόγο, όμως συνέχισε να παρουσιάζει σοβαρή αλεξία, αν και ήταν σε θέση να γράφει λέξεις καθ' υπαγόρευση του ήταν αδύνατον να διαβάξει αυτά που έγραφε ο ίδιος. Οι έρευνες για την αφασία συνεχίστηκαν και από άλλους μελετητές (Finger, 2001).

Το πρώτο βήμα προόδου στο χώρο των ερευνών κάνει ο Γάλλος νευροψυχολόγος Broca το 1861, τοποθετεί το κέντρο του αρθρωτικού προφορικού λόγου στην τρίτη μετωπιαία έλικα του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Βλάβη σε αυτή την περιοχή προκαλεί απώλεια της έκφρασης του λόγου, κάτι που το όρισε ως «αφημία». Η άποψη του Broca στηρίχτηκε στην περίπτωση ενός ασθενούς, που ενώ ήταν σε θέση να κατανοήσει το περιεχόμενο του λόγου, αδυνατούσε να μιλήσει και ταυτόχρονα παρουσίαζε δεξιά ημιπληγία (Grodzinsky and Amunts, 2006). Μετά το θάνατο του ασθενούς ο Broca παρέλαβε και εξέτασε τον εγκέφαλό του και αποκάλυψε ότι υπήρχε βλάβη στην οπίσθια περιοχή του μετωπιαίου λοβού. Μια περιοχή που ονομάστηκε περιοχή Broca. Ο Trousseau εναντίον του Broca θα επικρατήσει με τον όρο «αφασία». Τελικά η «αφημία» θα διαγραφεί από το νευροψυχολογικό λεξιλόγιο, θα μείνει όμως η αφασία Broca (Grodzinsky and Amunts, 2006).

Ο Γερμανός νευρολόγος Wernicke το 1876, παρουσίασε έναν ασθενή ο οποίος σε αντίθεση με τον ασθενή του Broca, ήταν σε θέση να μιλήσει αλλά αδυνατούσε να κατανοήσει τη γλώσσα, ακόμη και τα λεγόμενά του. Αυτός ο καινούριος τύπος διαταραχής του λόγου παρουσίαζε βλάβη σε διαφορετική περιοχή από εκείνη την οποία είχε περιγράψει ο Broca. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, στο αριστερό εγκεφαλικό ημισφαίριο υπάρχει μια περιοχή όπου οποιαδήποτε βλάβη εκεί προκαλεί αναστολή ή δυσκολία στην κατανόηση του λόγου. Το κέντρο αυτό τοποθετείται στο μπροστινό τμήμα της πρώτης και δεύτερης μετωπιαίας έλικας. Μελετώντας και άλλες περιπτώσεις ο Wernicke διατύπωσε την άποψη, ότι το κέντρο για την κατανόηση του λόγου βρίσκεται στο οπίσθιο τμήμα του κροταφικού λοβού, το οποίο συνδέεται με το βρεγματικό και τον ινιακό λοβό. Επιπλέον, ο Wernicke προσδιόρισε και την αφασία αγωγής, την οποία απέδωσε σε διακοπή των συνδέσεων μεταξύ του κινητικού και του αισθητηριακού κέντρου του λόγου (Cappa, 2008).

3.3. Διάγνωση της αφασίας

Ο τομέας της κλινικής αφασιολογίας είναι ένας εξελισσόμενος τομέας είναι, ο οποίος περιλαμβάνει την έρευνα που έχει ως στόχο την αναγνώριση και την εξήγηση της

αφασίας και την αποκατάσταση που έχει ως σκοπό να βοηθήσει τους ασθενείς με αφασία καθώς επίσης και το οικογενειακό τους περιβάλλον να ξεπεράσουν τις δυσκολίες (Davis, 2007).

Το πιο κοινό γνώρισμα που παρατηρείται σε ασθενείς με αφασία είναι η δυσκολία εύρεσης λέξεων και μπορεί να εκδηλωθεί μέσω της ομιλίας και μέσω της γραφής. Ο ασθενής με αφασία παρουσιάζει προβλήματα κατανόησης όταν διαβάζει καθώς επίσης και όταν ακούει. Επίσης, έχει παρατηρηθεί ότι οι ασθενείς με αφασία κατανοούν καλύτερα απ' ό,τι μπορούν να μιλήσουν ή να γράψουν (Davis, 2007).

Για τη διάγνωση της αφασίας χρησιμοποιείται ένα τεστ στο οποίο ο εξεταστής αναθέτει διάφορες γλωσσικές εργασίες με διαφορετικό επίπεδο δυσκολίας και ο ασθενής με αφασία θα πρέπει να χειριστεί τις λέξεις σε εργασίες, προτάσεις και σε παραγράφους. Στο επίπεδο των λέξεων γίνονται τα λιγότερα λάθη ενώ τα περισσότερα λάθη γίνονται στο επίπεδο των παραγράφων όπου και η δυσκολία φαίνεται αυξημένη (Davis, 2007).

Επίσης, δεν εντοπίζονται αισθητικές διαταραχές στους ασθενείς με αφασία, δηλαδή διαταραχές που αφορούν στις οδούς μετάδοσης πληροφοριών στον εγκέφαλο όπως η όραση, η ακοή και η αφή. Τα ερεθίσματα φτάνουν στον εγκέφαλο όπως και πριν το επεισόδιο που οδήγησε σε αφασία (Davis, 2007).

Η αγνωσία είναι μια γενική κατηγορία διαταραχών, που αφορά συμπτώματα κατά τα οποία φθείρεται η ικανότητα αναγνώρισης ενός ερεθίσματος ακόμη και όταν η αισθητική μεταβίβαση χαρακτηρίζεται ως άθικτη. Διακρίνεται σε α) οπτική αγνωσία όπου ένα αντικείμενο είναι ορατό αλλά δεν είναι οικείο στον ασθενή, β) ακουστική αγνωσία όπου το άτομο ακούει έναν κοινό ήχο, π.χ. το σφύριγμα του βραστήρα αλλά δεν κλείνει το μάτι της κουζίνας γιατί δεν μπορεί να αναγνωρίσει από πού προέρχεται ο ήχος και γ) στην απτική αφασία κατά την οποία ο ασθενής αδυνατεί να αναγνωρίσει ένα αντικείμενο μέσω της αφής ακόμα και αν νιώθει πόνο ή θερμότητα (Nadeau, Rothi et al. 2000).

Η δυσαρθρία είναι μια δεύτερη κατηγορία, κατά την οποία υπάρχουν βλάβες στην ικανότητα πραγματοποίησης της κίνησης με τους μύες που χρησιμοποιούνται για την ομιλία. Η δυσαρθρία χαρακτηρίζεται από αργή ή ψευδή ομιλία και σε πολλές

περιπτώσεις παρατηρείται δυσκολία στη μάσηση και την κατάποση της τροφής (Nadeau, Rothi et al. 2000).

Η απραξία του λόγου θεωρείται μια νευρογενής κινητική διαταραχή, η οποία μοιάζει με τις αγνωσίες αλλά αφορά βλάβη στον προγραμματισμό κινήσεων με σκοπό την ομιλία ενώ δεν παρατηρούνται δυσκολίες στη μάσηση και την κατάποση (Nadeau, Rothi et al. 2000).

3.4 Συμπτωματολογία-χαρακτηριστικά της αφασίας

Ο ασθενής με αφασία μπορεί να έχει προβλήματα τα οποία να αφορούν την παραγωγή και την κατανόηση του προφορικού και του γραπτού λόγου. Τα κύρια συμπτώματα της αφασίας αφορούν στην ελλιπή ανάκληση των κατάλληλων λέξεων, στην ελλιπή κατανόηση του προφορικού λόγου, στην μείωση ή αδυναμία λεκτικής παραγωγής, στη χρήση λανθασμένων λέξεων και σε συνδυασμούς των συμπτωμάτων (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013). Πιο αναλυτικά:

I. Διαταραχές κατονομασίας (δυσχέρεια εύρεσης λέξης) και παραγωγής παραφρασιών:

Όλοι οι ασθενείς με αφασία παρουσιάζουν ορισμένους περιορισμούς στο ρεπερτόριο λέξεων που έχουν διαθέσιμο για ομιλία και χρειάζονται αυξημένο χρόνο για να ανασύρουν τις λέξεις αυτές. Οι συνηθισμένες λέξεις της γλώσσας είναι οι πρώτες που ανακτώνται και παράγονται με τη μικρότερη καθυστέρηση στους περισσότερους ασθενείς. Ωστόσο, σε ορισμένους ασθενείς η απώλεια της ικανότητας ανάκλησης λέξεων που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένες ιδέες είναι δυσανάλογα σοβαρή συγκριτικά με το επίπεδο ευφράδειας της άρθρωσης και της παραγωγής του σκελετού μιας πρότασης (υποκείμενο-ρήμα-αντικείμενο). Αυτοί οι ασθενείς παρουσιάζουν μια αδυναμία να κατονομάσουν ακόμα και συνηθισμένα αντικείμενα, λέξεις που υποδηλώνουν δράση, επίθετα, χρώματα, και άλλες λέξεις οι οποίες έχουν κάποια εννοιολογική αναφορά. Επίσης, υπάρχει κάποια ποιοτική διαφορά μεταξύ του γενικού περιορισμού του λεξιλογίου που είναι συχνός στους πιο πολλούς ασθενείς με αφασία και της εκλεκτικής απώλειας στην ικανότητα παραγωγής συγκεκριμένων λέξεων, η οποία ονομάζεται ανομία. Συνήθως οι ασθενείς με ανομία είναι σχετικά

ευφραδείς στην παραγωγή μιας σύντομης συζήτησης ή ασύνδετου, μη πληροφοριακού λόγου, έχει παρατηρηθεί ότι ο λόγος τους ακούγεται «κενός περιεχομένου», που σημαίνει έλλειψη βασικών λέξεων που χρειάζονται για την μεταφορά του νοήματος. Επίσης, οι ασθενείς με ανομική αφασία είναι πιο ελλειμματικοί στην ανάκληση των ονομάτων αντικειμένων σε σύγκριση με ονόματα δράσεων. Οι ασθενείς αυτοί έχουν καλές ικανότητες κατονομασίας γραμμάτων και αριθμών σε σύγκριση με την δυσχέρεια τους να κατονομάσουν άλλες κατηγορίες λέξεων. Συχνά οι δυσφραδείς ασθενείς έχουν μεγαλύτερη δυσχέρεια στην ανάκληση των ονομάτων δράσεων παρά ονομάτων αντικειμένων (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Σχεδόν όλοι οι ασθενείς με αφασία παρουσιάζουν δυσκολίες στην ανάκληση λέξεων, κάτι που φαίνεται στη μειωμένη απόδοση τους σε δραστηριότητες κατονομασίας εικόνων. Εξαιτίας της δυσκολίας της ανάκλησης λέξεων, ο ασθενής με αφασία είτε παραλείπει την λέξη που θέλει να πει είτε την αντικαθιστά με κάποια άλλη λανθασμένη και άσχετη λέξη (παραφασία). Λεκτική ή ολική παραφασία καλείται η αντικατάσταση όλης της λέξης, ενώ η παραγωγή της λέξης η οποία δεν υπάρχει στο λεξικό αναφέρεται ως νεολογιστική παραφασία. Οι σημασιολογικές παραφασίες ανήκουν στην πρώτη κατηγορία παραφασιών στις οποίες η λανθασμένη λέξη που έχει αντικαταστήσει τη λέξη στόχο δεν ανήκει στην ίδια σημασιολογική κατηγορία (π.χ. η λέξη ‘‘τραπέζι’’ ίσως ειπωθεί ως ‘‘καρέκλα’’) ή οι τυχαίες παραφασίες στις οποίες η λανθασμένη λέξη που έχει αντικαταστήσει τη λέξη στόχο δεν ανήκει στην ίδια σημασιολογική κατηγορία (η λέξη ‘‘τραπέζι’’ ίσως ειπωθεί ως ‘‘μήλο’’).

Σε αντίθεση, οι φωνημικές παραφασίες προκύπτουν από την αντικατάσταση ή προσθήκη ενός ή περισσότερων φωνημάτων στη λέξη στόχο η λέξη ‘‘τραπέζι’’ ίσως ειπωθεί ως ‘‘τραπλέζι’’), ανήκουν στις νεολογιστικές παραφασίες. Όταν στο λόγο του ασθενή υπάρχουν πολλές λεκτικές παραφασίες, η ομιλία του γίνεται ακατάληπτη (Jargon speech). Μπορεί οι παραφασίες να εμφανίζονται στο διάλογο, στην αυθόρμητη ομιλία, στην επανάληψη προτάσεων, σε δοκιμασίες κατονομασίας στην ανάγνωση και την γραφή, αλλά δεν εμφανίζονται στον αυτοματοποιημένο λόγο (π.χ. μέτρημα, ημέρες της εβδομάδας). Επίσης, εμμένουσα παραφασία αναφέρεται σε λέξεις οι οποίες ανακύπτουν από μια προγενέστερη απόκριση όπου μπορεί να σχετίζεται σημασιολογικά. Η περίφραση αναπαριστά την εσκεμμένη χρήση από μέρους του ασθενούς μιας λέξης διαφορετικής από τον στόχο, με σκοπό να μεταφέρει

ορισμένες πληροφορίες περιφραστικά. Μια περίφραση είναι η χρήση μιας λέξης διαφορετικού μέρους του λόγου (π.χ. η λέξη “μεγάλο” υποκαθιστά τον “ελέφαντα”) (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

II. Διαταραχές στην ροή (ευχέρεια του λόγου)

Ανάλογα με τον ρυθμό παραγωγής λέξεων, τη μελωδικότητα και το μήκος των προτάσεων, το μήκος, και τη γενική ευκολία παραγωγής ομιλίας, πολλοί κατηγοριοποιούν το λόγο των ασθενών με αφασία σε ρέοντα και μη ρέοντα λόγο. Ο ρέων λόγος πλησιάζει το λόγο μη αφασικών ασθενών αναφορικά με την ταχύτητα ομιλίας, τη μελωδία και το μήκος των προτάσεων. Σε αντίθεση, ο μη ρέων λόγος χαρακτηρίζεται από αργό ρυθμό παραγωγής λέξεων, μικρό μήκος προτάσεων, και απώλεια της μελωδικότητας των προτάσεων, ενώ κοπιώδης είναι η παραγωγή λόγου (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Πιο συγκεκριμένα, οι όροι «ευφραδής-ρέουσα αφασία και δυσφραδής μη ρέουσα αφασία» προτάθηκαν για να διαχωρίσουν δύο αντικρουόμενα πρότυπα εκφοράς του λόγου, ενώ αναπαριστούν αντίθετους τύπους αφασίας. Η ευφραδής-ρέουσα αφασία παράγεται χωρίς προσπάθεια στην άρθρωση και αναφέρεται σε ομαδοποίηση λέξεων οι οποίες συχνά ξεπερνούν τις 5 ή 6 λέξεις μεταξύ παύσεων. Οι ασθενείς με ευφραδή-ρέουσα αφασία δεν έχουν απαραίτητως ηπιότερα ελλείμματα σε σύγκριση με τους δυσφραδείς αφού το περιεχόμενο του λόγου τους μπορεί να είναι γεμάτο λάθη στην επιλογή λέξεων και υποκαταστάσεις ήχων. Αντίθετα, οι ασθενείς με δυσφραδή-μη ρέουσα αφασία παράγουν με δυσκολία λόγο, υπο μορφή μικρών ομαδοποιήσεων λέξεων οι οποίες σπάνια ξεπερνούν τις 3 ή 4 λέξεις που προφέρονται με μία ανάσα (αφασία Broca). Επομένως, οι ασθενείς με ευφραδή-ρέουσα αφασία παρουσιάζουν ευχέρεια στην άρθρωση ευχέρεια στην εκφορά προτύπων δομής μιας πρότασης, αλλά με δυσχέρεια εύρεσης λέξεων και με λάθη στην υποκατάσταση λέξεων. Σε αντίθεση, οι ασθενείς με δυσφραδή-μη ρέουσα αφασία συνήθως παρουσιάζουν μειωμένη ικανότητα άρθρωσης και φτωχό συντακτικό το οποίο αποτυπώνεται σε απλές προτάσεις του τύπου Υποκείμενο-Ρήμα (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Επίσης θα πρέπει να τονιστεί ότι όπως ισχύει στην αφασία αυτοί είναι τεχνικοί όροι και δεν ισοδυναμούν με την έννοια της ευφράδειας στον καθημερινό λόγο. Πιο

συγκεκριμένα ο όρος «ευφραδής-ρέουσα αφασία» είναι σημαντικός για ασθενείς οι οποίοι εκφέρουν λανθασμένο λόγο (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Οι ασθενείς με σοβαρές διαταραχές άρθρωσης αδυνατούν να παράγουν εκούσια απλούς ήχους του λόγου, ακόμα και μέσω μίμησης. Για ορισμένους ασθενείς κάθε προσπάθεια να προφέρουν έναν ήχο, είτε μέσω μίμησης, είτε αυθόρμητα έχει ως αποτέλεσμα την ίδια ανεπιθύμητη συλλαβή ή λέξη (στερεότυπο εκφώνημα), ενώ σε άλλες περιπτώσεις είναι μια αδυναμία μίμηση των προφορικών κινήσεων του λόγου. Ο ασθενής σε μια ηπιότερη μορφή μπορεί να υποβοηθείται από μίμηση, αλλά με δυσκολία μπορεί να παράγει όλους τους ήχους, με απλοποίηση ή παραποίηση των πιο δύσκολων ήχων, όπως συμβαίνει στις ομαδοποιήσεις συμφώνων. Οι ασθενείς αυτοί έχουν την τάση να βελτιώνονται προφέροντας κανονικά τα φωνήεντα νωρίτερα από τα σύμφωνα. Καθώς βελτιώνεται ο ασθενής μπορεί να προφέρει κανονικά ορισμένες συνηθισμένες λέξεις και εκφράσεις, όμως ακόμα αντιμετωπίζει σοβαρές δυσχέρειες άρθρωσης σε λιγότερο συνηθισμένες λέξεις. Ως αφασικό συστατικό, η δυσχέρεια στην άρθρωση διαχωρίζεται από την μη αφασική δυσαρθρία από τη μεταβλητότητα της (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Συνήθως ο ασθενής με αφασία παρουσιάζει εντελώς φυσιολογική άρθρωση κατά την διάρκεια αυτοματοποιημένων αλληλουχιών (π.χ. κατά το μέτρημα), στην αναφώνηση ή στην επανάληψη. Ορισμένοι ασθενείς οι οποίοι βρίσκονται σε στάδιο πολύς σοβαρής δυσχέρειας για ευκρινή ομιλία μπορεί να τους ακούσει κάποιος να εκφραστούν πολύ καλά διατυπώνοντας ιδιωματικά σχόλια, σχόλια τα οποία φαίνεται να είναι έξω από το πλαίσιο εκούσιου ελέγχου τους αφού αδυνατούν να τα επαναλάβουν όταν τους ζητηθεί (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Επίσης, έχει παρατηρηθεί ότι η απαρίθμηση των απομνημονευμένων αλληλουχιών όπως το μέτρημα, η απαρίθμηση των ημερών της εβδομάδας, μπορεί εν μέρει να επηρεαστεί σε ασθενείς με σοβαρή αφασία όλων των τύπων. Ένας ασθενής που ενδέχεται να στερήθηκε το χρηστικό λόγο μπορεί να παρουσιάσει ασυνήθιστη διατήρηση της ικανότητας να εξιστορεί, όχι μόνο τις οικείες σειρές λέξεων, αλλά ακόμα και ποίηση ή μεγάλες προσευχές. Ιδιαίτερα αξιοσημείωτη είναι αυτή η μορφή

όταν σχετίζεται με καλή επανάληψη (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

III. Διαταραχές στην επανάληψη

Ένα κύριο χαρακτηριστικό της αφασίας είναι πρόβλημα στην επανάληψη λέξεων ή προτάσεων, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις έχει χαθεί τελείως η ικανότητα της επανάληψης. Αντίθετα, σε άλλες περιπτώσεις διατηρείται μερικώς, αλλά χαρακτηρίζεται από φωνημικές παραφασίες ή παραλήψεις φωνημάτων ή λέξεων (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Στην αφασία η επανάληψη μπορεί να διαταραχθεί σε τρία σημεία της διαδικασίας: α) ο ασθενής με αφασία μπορεί να αποτύχει στο επίπεδο της ανάγνωσης, β) ο ασθενής με αφασία μπορεί να αποτύχει να καταβάλει τους ήχους των λέξεων και να αρνείται να προσπαθήσει να το επαναλάβει ή μπορεί να συλλάβει μόνο αποσπάσματα του ομιλούμενου προτύπου, μπορεί να αποτύχει σε επίπεδο άρθρωσης παρόλο που διαθέτει την ικανότητα να περιγράψει το νόημα των λέξεων ή των προτάσεων της δοκιμασίας, γ) ανεπάρκεια μπορεί να προκληθεί από αποσύνδεση εισερχόμενων ακουστικών πληροφοριών και του συστήματος παραγωγής του λόγου (αφασία αγωγής). Αυτοί οι ασθενείς μπορεί να παρουσιάζουν αρκετά ευφραδή λόγο και σχεδόν τέλεια κατανόηση, όμως παρουσιάζουν ασυνήθιστη δυσχέρεια αυτών που έχουν ακούσει. Η δυσχέρεια αυτή επηρεάζεται από την έκταση και τη οικειότητα του υλικού το οποίο πρέπει να επαναληφθεί. Σε ορισμένες περιπτώσεις επηρεάζεται ακόμα από τη γραμματική σύνδεση της πρότασης (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

IV. Διαταραχές στην κατανόηση του προφορικού λόγου (ακουστική κατανόηση)

Έκπτωση μπορεί να παρουσιάζει η κατανόηση του προφορικού λόγου σε διαφορετικό βαθμό από ασθενή σε ασθενή. Ορισμένοι είναι σε θέση να συμμετέχουν σε καθημερινές συζητήσεις αφού κατανοούν τον συνομιλητή τους και απαντούν κατάλληλα με λεκτικά ή μη λεκτικά μέσα. Όμως οι ίδιοι ασθενείς μπορεί να δυσκολεύονται σε συγκεκριμένες δοκιμασίες σε κλινικό περιβάλλον. Σε αντίθεση

κάποιοι άλλοι ασθενείς έχουν μεγάλη δυσκολία στην κατανόηση του προφορικού λόγου με αποτέλεσμα να μην είναι σε θέση να συμμετέχουν ούτε σε απλές καθημερινές συζητήσεις (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Στην ακουστική κατανόηση ελλείμματα μπορούν να παρουσιαστούν σε επίπεδο μιας λέξης, αλλά και σε επίπεδο φράσεων-προτάσεων. Υπάρχουν πολλοί βαθμοί σοβαρότητας όπως και δυσκολίας σε συγκεκριμένες κατηγορίες λέξεων καθώς επίσης και σε συντακτικές μορφές (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Στην αφασία οι διαταραχές σε επίπεδο ακουστικής κατανόησης μπορεί να αποσυνδεθούν από έναν αριθμό παραμέτρων που είναι η ικανότητα συσχέτισης του νοήματος με μια γνωστή λέξη, ή ικανότητα ερμηνείας της σημασίας της πρότασης που το συντακτικό προσδίδει σε λέξεις που πιθανόν να κατανοούνται ως μεμονωμένες αλλά όχι μέσα σε μια πρόταση, η ικανότητα αναγνώρισης της λέξης ως στοιχείο της ομιλούμενης γλώσσας. Ο ασθενής ενώ μπορεί να μιλήσει, να γράψει, να διαβάσει, με μηδενικό ή μικρό πρόβλημα αδυνατεί να κατανοήσει τον λόγο των άλλων ως αποτελούμενο από οικείες λέξεις. Αν και έχει φυσιολογικά επίπεδα ακοής για ήχους και αναγνωρίζει περιβαλλοντικούς ήχους, ο ασθενής συμπεριφέρεται ως εάν είναι κωφός. Αυτή η διαταραχή ονομάζεται αμιγής λεκτική κώφωση (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Η ικανότητα διάκρισης λέξεων κυρίως ονομάτων αντικειμένων συνήθως επηρεάζεται σε μικρό βαθμό μόνο, εκτός στην περίπτωση της ολικής αφασίας ή αφασίας του Wernicke οι οποίες είναι διαταραχές που επεκτείνονται σε επίπεδο ακουστικής κατανόησης. Είναι σημαντικό να αξιολογηθεί η κατανόηση από διαφορετικές κατηγορίες όπως γράμματα, αριθμοί ή μέρη του σώματος γιατί βρίσκονται σε ασθενείς με σημαντικά ελλείμματα κατανόησης σε μια ή περισσότερες κατηγορίες συγκριτικά με πολύ ηπιότερες δυσκολίες σε άλλες κατηγορίες (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Η αντίληψη των ήχων του λόγου ως λέξεις της γλώσσας παραμένει άθικτη. Συνήθως, η διαταραχή αφορά το επίπεδο νοήματος των λέξεων όπου μια σαφώς αντιληπτή λέξη αποτυγχάνει να ενεργοποιήσει οποιοδήποτε νόημα για τον ασθενή με αφασία ή το κάνει μερικώς. Όσον αφορά τις διαταραχές του στο επίπεδο του νοήματος των

λέξεων απέχουν πολύ από το όλα ή τίποτα. Επιπλέον, μερική αντίληψη του νοήματος μπορεί να παρουσιάζεται από την αναγνώριση της κατηγορίας ή του πλαισίου που ανήκει η λέξη. Οι λέξεις που δεν μπορούν να γίνουν κατανοητές όταν παρουσιάζονται μόνες τους μπορεί να οφείλουν το σωστό νόημα τους στην κατανόηση της φράση-πρότασης. Ορισμένοι ασθενείς με αφασία μπορούν καλύτερα να καταλάβουν λέξεις ενταγμένες μέσα σε μία πρόταση, επειδή συγκεντρώνουν επιπρόσθετες ενδείξεις για το νόημα της λέξης από την υπόλοιπη πρόταση. Όταν το μήκος ή η πυκνότητα πληροφοριών της πρότασης είναι υπερβολική, τότε παρουσιάζονται προβλήματα στην κατανόηση της πρότασης (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Η ύπαρξη ελλειμμάτων σε ειδικές κατηγορίες είναι ένα χαρακτηριστικό των διαταραχών της κατανόησης του λόγου. Συχνά σε ορισμένους ασθενείς με αφασία παρατηρείται ότι η ικανότητα κατανόησης των ονομάτων των μελών του σώματος επηρεάζεται σημαντικά σε σύγκριση με την ικανότητα κατανόησης και υπόδειξης αντικειμένων. Επίσης, οι ίδιοι ασθενείς μπορεί να παρουσιάσουν καλή διατήρηση της ικανότητας αναγνώρισης και υπόδειξης ονομάτων και γεωγραφικών τόπων. Συνήθως, η κατανόηση των ονομάτων γραμμάτων είναι η πιο ελλειμματική, ενώ η κατανόηση των ονομάτων των χρωμάτων και των αριθμών μπορεί να είναι πολύ καλύτερη ή πολύ χειρότερη σε σύγκριση με αυτή άλλων κατηγοριών. Εκτός από αυτή την ομάδα ειδικών κατηγοριών που μπορεί να παρουσιάζουν προβλήματα κατανόησης, στην αφασία η κατανόηση των λέξεων επηρεάζεται περισσότερο από την οικειότητα της λέξης παρά από οποιονδήποτε άλλον παράγοντα (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Οι πιο πολλοί ασθενείς με αφασία που μπορούν να αναγνωρίσουν μεμονωμένες λέξεις, μπορούν και να κατανοήσουν το νόημα μικρών προτάσεων, με την προϋπόθεση ότι οι προτάσεις είναι στην καθιερωμένη μορφή υποκείμενο-ρήμα-αντικείμενο (Y-P-A) και δεν περιλαμβάνουν μεταξύ τους σημασιολογικά ανταλλάξιμα στοιχεία. Γρήγορά γίνεται εμφανής η δυσχέρεια στη συντακτική επεξεργασία όταν οι προτάσεις περιλαμβάνουν σημασιολογικά ελέγχιμα στοιχεία και συγκεκριμένα όταν προέρχονται από συντακτικές δομές τύπου Y-P-A (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

V. Διαταραχές στην επεξεργασία γραμματικών δομών

Ως αγραμματισμός περιγράφεται η μη τήρηση των γραμματικών κανόνων, ο οποίος αναφέρεται στη δυσκολία δημιουργίας των συντακτικών προτάσεων που πρέπει να τοποθετηθούν οι λέξεις οι οποίες έχουν ανακληθεί και στη μη σωστή χρήση γραμματικών μορφημάτων. Τα γραμματικά μορφήματα αναφέρονται σε λειτουργικές λέξεις (ελεύθερα μορφήματα, π.χ. το άρθρο) και τις καταλήξεις οι οποίες σηματοδοτούν αριθμό, πρόσωπο, χρόνο, γραμματική κατηγορία κλπ. (δεσμευμένα μορφήματα, π.χ. στη λέξη ωραίος το μόρφημα-ος) (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Σε ορισμένους ασθενείς λείπει πλήρως η ικανότητα να συνταιριάζουν λέξεις σε γραμματικά οργανωμένες αλληλουχίες, ενώ άλλοι ασθενείς αδυνατούν να παράγουν αποτελεσματικό λόγο, μπορεί να έχουν ευκολία στη διατύπωση πολλών ειδών προτάσεων οι οποίες μπορεί να είναι λανθασμένες στην επιλογή λέξεων και στη συνοχή. Ο αγραμματισμός αφορά πρότυπα λόγου τα οποία είναι λανθασμένα διότι στερούνται κατάλληλων πτώσεων, προθέσεων, βοηθητικών ρημάτων, συνδέσμων, συνήθως άρθρων και ρημάτων. Συχνά αυτοί οι ασθενείς μεταφέρουν αξιοσημείωτες πληροφορίες με το να συνδέουν μαζί κύρια ουσιαστικά και ορισμένα ρήματα. Ο τηλεγραφικός λόγος είναι η πιο ήπια μορφή αυτής της διαταραχής, υποδηλώνει μερική διαθεσιμότητα σε μορφές προτάσεων αλλά με απαλοιφή κλίσεων και συνδετικών λέξεων. Οι ασθενείς στις περισσότερες περιπτώσεις είτε με αγραμματισμό ή τηλεγραφικό λόγο είναι δυσφραδής, συνήθως με ελλειμματική άρθρωση. Όσον αφορά τον αγραμματισμό ο ουσιαστικός χαρακτήρας του είναι η απλοποίηση του συντακτικού σε μια λέξη ή σύντομες φράσεις πολλών λέξεων οι οποίες πρωταρχικά χαρακτηρίζονται από απώλεια δεικτών των σχέσεων μεταξύ των λέξεων. Επιπλέον, δεν θα πρέπει να συγχέεται με τον παραagramματισμό όπου οι περισσότερες κλίσεις και μικρές γραμματικές λέξεις παρουσιάζουν ομαλή ροή. Αναφορικά με τον παραagramματικό λόγο, κάποιος ακούει μη συστηματικές υποκαταστάσεις ή παραλείψεις γραμματικών μορφημάτων και λεξιλογικών λέξεων. Αντίθετα με τον δυσφραδή (μη ρέοντα) τρόπο ομιλίας που χαρακτηρίζει τον αγραμματικό και τηλεγραφικό λόγο οι ασθενείς με παραagramματισμό είναι ευφραδείς ή και υπερ-ευφραδείς, δηλαδή ο λόγος τους συνήθως είναι γρήγορος και δεν επιδέχεται διακοπές. Οι ασθενείς που παρουσιάζουν αγραμματισμό στην παραγωγή του λόγου συνήθως παρουσιάζουν παρόμοια προβλήματα στις προσπάθειες τους να

επαναλάβουν προτάσεις, στην προφορική ανάγνωση και το γράψιμο τους. Ωστόσο, μη γραμματικά χαρακτηριστικά μπορεί να περιορίζονται στο εξερχόμενο κανάλι του λόγου (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Στην αφασία επηρεάζεται σε ποικίλους βαθμούς η ικανότητα κατανόησης του πως σχετίζονται μεταξύ τους οι λέξεις σε μια πρόταση. Επίσης το εύρος αυτού του ελλείμματος απεικονίζεται από την ανάγνωση ότι ορισμένοι ασθενείς δεν μπορούν να εκτιμήσουν τη σχέση μεταξύ δύο ουσιαστικών που πλαισιώνουν ένα ρήμα. Άλλοι ασθενείς έχουν μηδενικά ή λίγα προβλήματα αυτού του είδους αλλά παρουσιάζουν ελλείμματα σε σύνθετες και μεγάλες προτάσεις (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

VI. Διαταραχές ανάγνωσης και γραφής

Συχνά χαρακτηριστικά της αφασίας αποτελούν οι διαταραχές στην ανάγνωση και την γραφή και σε αρκετές περιπτώσεις συνυπάρχουν με διαταραχές του προφορικού λόγου. Ορισμένα από τα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίζει ο ασθενής με αφασία είναι τα εξής: αδυναμία αναγνώριση γραμμένων λέξεων, αργή και κοπιώδης ανάγνωση, παράληψη ή αντικατάσταση λέξεων, και προβλήματα κατανόησης λέξεων, προτάσεων ή παραγράφων που διαβάζει ο ασθενής. Όσον αφορά τη γραφή τα προβλήματα που ενδέχεται να παρουσιάσει ο ασθενής είναι τα εξής: παράληψη ή αντικατάσταση λέξεων, ορθογραφικά λάθη, λανθασμένη χρήση σημείων στίξης, συντακτικά λάθη, μη σωστή σειρά λέξεων, ανοργάνωτος τρόπος γραψίματος επαναλαμβανόμενες αλλά ανεπιτυχείς προσπάθειες αυτοδιόρθωσης (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Πιο αναλυτικά:

Η φυσιολογική εκμάθηση της ανάγνωσης βασίζεται στην προγενέστερη βαθειά γνώση της καθομιλούμενης (ακουστικής) γλώσσας και αποδεικτικά στοιχεία από το πεδίο της αφασίας υποστηρίζουν την ιδέα ότι η νευρολογική βάση της ανάγνωσης εμπεριέχει το σύστημα της ακουστικής κατανόησης. Επομένως, οι αφασίες που περιλαμβάνουν σοβαρά ελλείμματα σε επίπεδο ακουστικής γλώσσας εξασθενούν στην ικανότητα ανάγνωσης (ειδικά ανάγνωσης συνδεδεμένου υλικού). Συχνά, η σχέση μεταξύ αναγνωστικής ικανότητας και ακουστικής κατανόησης παρουσιάζεται συγκεχυμένη σε ασθενείς με αφασία Wernicke. Αυτοί οι ασθενείς μπορεί να

αποτυγχάνουν να αντιληφθούν μια λέξη η οποία διατυπώνεται εκτός πλαισίου, ακόμα όταν την επαναλαμβάνουν σωστά. Όταν την ίδια λέξη την βλέπουν σε γραπτή μορφή, μπορεί αμέσως να την καταλάβουν. Επομένως, σε επίπεδο μιας λέξης υπάρχουν περιπτώσεις όπου η ανάγνωση υπερέχει της ακουστικής κατανόησης όταν το γραπτό μήνυμα αυξάνεται σε μήκος τότε η δυσκολία του αυξάνεται υπέρμετρα, ενώ η κατανόηση του προφορικού μηνύματος ορισμένες φορές διευκολύνεται από το πλαίσιο όπου εντάσσεται η πρόταση. Οι ασθενείς με αφασία μπορούν να αντιληφθούν το νόημα μιας γραπτής λέξης αδυνατούν όμως να την εκφέρουν ή ενώ εκφέρουν μια σχετική αλλά λανθασμένη λέξη. Αντίθετα, ορισμένοι ασθενείς μπορούν να υποδείξουν μια λέξη η οποία έχει παρόμοιο νόημα, αλλά δεν μοιάζει ηχητικά με την ομιλούμενη λέξη (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Στο επίπεδο των απλών εκτελεστικών κινήσεων η γραφή μπορεί να αποτύχει όσον αφορά την ανάκληση της μορφής των γραμμάτων ή των κινήσεων που εμπλέκονται στην παραγωγή τους. Στην γραφή όπως και στην ομιλία υπάρχουν αυτοματοποιημένες σειριακές δομές-έργα, όπως η γραφή του ονόματος και της διεύθυνσης, ή της αλφαβήτου, που μπορεί να διατηρηθούν όταν η ικανότητα γραφής έχει χαθεί για όλα τα άλλα. Μπορεί ακόμα να είναι πιθανή η τυφλά μιμητική αντιγραφή από ένα εκτυπωμένο πρότυπο κείμενο όταν ο ασθενής δεν μπορεί να το μεταγράψει σε συνεχή ρέουσα γραφή. Η ανάλυση των λαθών στην γραφή που γίνονται από ασθενείς με αφασία φανερώνει ότι αρκετές επιμέρους διαδικασίες συνεισφέρουν στη γραφή λέξεων, πέρα του βασικού ελέγχου των γραφο-κινητικών δεξιοτήτων. Πιο εύλωτη στην αφασία είναι η αυτόματη ενεργοποίηση μικρότερων ομάδων γραμμάτων μέσω μετάφρασης ήχων σε γραφήματα και σε ανασχηματισμό ολόκληρης της λέξης. Επομένως, από τυχαία λάθη υποκατάστασης λέξεων δηλαδή σημασιολογική παραφασία, η σημασιολογία από μόνη της μπορεί να δημιουργεί αυτόνομη πρόσβαση στην γραφο-κινητική αλυσίδα. Σε ορισμένους τύπους αφασία καθώς επίσης και σε ορισμένες μορφές άνοιας ένα καλά διατηρημένο φώνημα στο μηχανισμό γραφήματος έρχεται στο προσκήνιο για να αντισταθμίσει την ελλειμματική αυτόματη πρόσβαση στη σειρά των γραμμάτων, με αποτέλεσμα την υπερβολική ρύθμιση των κανόνων συλλαβισμού (π.χ. γράφουν την λέξη “άψητος” ως “αψητος”). Επιπλέον, η απόδοση των αφασικών υποδεικνύει ότι τέτοια

αυτόνομη γραφή, μπορεί να συμβαίνει σε επίπεδο μιας λέξης, όταν ένας ασθενής γράφει ή συλλαβίζει προφορικά μια λέξη που δεν μπορεί να ανακληθεί στο λόγο. Επίσης, οι ασθενείς που κατά την υπαγόρευση μιας δοσμένης λέξης γράφουν μια άλλη η οποία σχετίζεται με το νόημα αλλά όχι με τον ήχο. Αν και η συντριπτική επικράτηση της αφασικής απόδοσης υποδεικνύει ότι βασίζεται το γράψιμο στην ικανότητα διατύπωσης του προφορικού λόγου. Επομένως, η ικανότητα γραφής μπορεί να προσεγγιστεί ενώ σπάνια υπερβαίνει την ικανότητα της ομιλίας. Η γραφή είναι μια πιο αργή λέξη προς λέξη διαδικασία και το γράψιμο μιας πρότασης προϋποθέτει σοβαρή γνώση των γραμματικών κανόνων και διατήρηση στη μνήμη της αλυσίδας προσβαλλόμενων λέξεων, μαζί με την ανάκληση αυτού του που έχει γραφτεί. Επομένως, η γραμματική μπορεί να είναι πιο βασική στον γραπτό λόγο παρά στον προφορικό λόγο (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

VII. Διαταραχές πραγματολογίας

Ορισμένοι ασθενείς με αφασία παρουσιάζουν προβλήματα στην έναρξη συζήτησης, την εναλλαγή σειράς και την διατήρηση του θέματος κατά την διάρκεια διαλόγου (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

3.5 Αιτιολογία της Αφασίας

Ένα εγκεφαλικό ισχαιμικό ή εμβολικό αγγειακό επεισόδιο διακόπτει τη ροή του αίματος στον εγκέφαλο. Όπως και όλοι οι σωματικοί ιστοί οι νευρώνες βασίζονται στη διαδικασία του μεταβολισμού, δηλαδή στην ανταλλαγή θρεπτικών ουσιών μεταξύ κυκλοφορικού συστήματος και νευρώνων. Οι αρτηρίες μεταφέρουν οξυγόνο και γλυκόζη που αποτελούν θρεπτικά συστατικά από την καρδιά στον εγκέφαλο. Υπάρχουν δυο μηχανισμοί που μπορούν να διαταράξουν το μεταβολισμό και να προκαλέσουν προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του εγκεφάλου: α) το ισχαιμικό εγκεφαλικό, που αποτελεί διακοπή της ροής του αίματος ή το φράξιμο των αρτηριών το οποίο εμποδίζει το αίμα να φτάσει σε περιοχές του εγκεφάλου και β) η

αιμορραγία, όπου πραγματοποιείται ρήξη μια αρτηρίας και συγκέντρωση του αίματος σε γειτονικό εγκεφαλικό ιστό (Basso, 2003).

▪ **Ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο**

Το ισχαιμικό εγκεφαλικό είναι απόφραξη μια αρτηρίας η οποία εμποδίζει το αίμα να φτάσει σε περιοχές του εγκεφάλου. Την πιο συχνή αιτία αποτελεί η αθηροσκλήρωση. Κατά την αθηροσκλήρωση παρατηρείται συγκέντρωση κυττάρων και λιπαρών ουσιών κατά μήκος των αρτηριακών τοιχωμάτων. Ειδικότερα, αρκετά συχνό αίτιο τέτοιων αγγειακών βλαβών είναι η υπέρταση καθώς επίσης και ο τρόπος ζωής και οι συνήθειες όπως η κακή διατροφή, το κάπνισμα, η κατάχρηση αλκοόλ, και η καθιστική ζωή. Τα αίτια διακρίνονται σε α) συγγενή αίτια που είναι κυρίως οι αγγειακές δυσπλασίες (π.χ. ανευρύσματα), οι συγγενείς παθήσεις της καρδιάς, μεταβολικά νοσήματα και του νόσοι του αίματος (π.χ. δρεπανοκυτταρική αναιμία), και β) επίκτητα αίτια που είναι οι θρομβοφλεβίτιδες, ενδοκαρδίτιδες, αρτηριοπάθειες, καρδιακές βαλβιδοπάθειες, αθηροσκλήρωση, καρδιακή εμβολή, σακχαρώδης διαβήτης, υπέρταση, διαταραχές της πήξης του αίματος, κάπνισμα, αλκοόλ κ.α. (Park, 2017).

Ένας ασθενής ο οποίος πάσχει από μια από τις παραπάνω παθήσεις δεν θα παρουσιάσει υποχρεωτικά αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο κάθε παράγοντας από μόνος του αυξάνει τον κίνδυνο για αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Αν συνυπάρχουν περισσότεροι από ένας, τότε αυξάνεται η πιθανότητα ο ασθενής να υποστεί αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο κάθε παράγοντας κινδύνου δρα διαφορετικά αλλά το αποτέλεσμα είναι πάντα η διακοπή της παροχής αίματος σε μια περιοχή του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (δηλαδή ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο) ή η ρήξη ενός αγγείου με επακόλουθο ένα αιμορραγικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο. Η διακοπή της παροχής του αίματος μπορεί να οφείλεται σε έναν θρόμβο ο οποίος π.χ. προέρχεται από την καρδιά και προχώρησε μέσω των μεγάλων αγγείων ως τον εγκέφαλο (εμβολή). Επιπλέον, μπορεί να οφείλεται σε θρόμβο ο οποίος προέρχεται από ένα γειτονικό ή και από το ίδιο το αγγείο (θρόμβωση). Η ρήξη ενός αγγείου οφείλεται στις περισσότερες περιπτώσεις στις αλλοιώσεις των τοιχωμάτων των αγγείων που προήλθαν από χρόνια υπέρταση. Επίσης, μπορεί να οφείλεται σε

αγγειακές δυσπλασίες, σε κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις ή σε άλλες παθήσεις των τοιχωμάτων των αγγείων (π.χ. αυτοάνοσα νοσήματα), (Park, 2017).

Υπάρχουν δυο τύποι ισχαιμικού εγκεφαλικού: τα θρομβωτικά και τα εμβολικά, που έχουν παρόμοια κλινικά χαρακτηριστικά αλλά είναι αποτέλεσμα διαφορετικών διαδικασιών. Τα πιο πολλά εγκεφαλικά είναι θρομβωτικά, και προκύπτουν από τη συσσώρευση αθηροσκληρωτικών αιμοπεταλίων και λιπώδους πλάκας στο αγγειακό τοίχωμα στο σημείο της απόφραξης. Ο θρόμβος μπορεί να φράξει μια αρτηρία σε μερικά λεπτά ή μέχρι και σε εβδομάδες. Η δυσλειτουργία προκύπτει ξαφνικά και η σοβαρότητα της επιτείνεται με τα λεπτά, τις ώρες ακόμη και τις μέρες, κατά τη διάρκεια των τελευταίων σταδίων της συσσώρευσης. Αυτό το εν εξελίξει εγκεφαλικό μπορεί να προχωρήσει σταδιακά και όταν επέλθει η μέγιστη βλάβη τότε καλείται πλήρες εγκεφαλικό (Basso, 2003).

▪ Αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο

Η αιμορραγία είναι μια σπασμένη αρτηρία η οποία πιέζει το αίμα να πλημμυρίσει την επιφάνεια του εγκεφάλου ή να εισβάλλει στον εγκεφαλικό ιστό. Η συσσώρευση, που ονομάζεται αιμάτωμα, είναι μια ταχέως εκτεινόμενη μάζα η οποία εκτοπίζει και συμπιέζει τις παρακείμενες δομές. Τα πρώτα γενικά συμπτώματα αυτής της αιφνίδιας χωροκατακτητικής αλλοίωσης είναι πονοκέφαλος, ναυτία και εμετός. Μια αιμορραγία μπορεί να προκληθεί από κάποιο φυσικά αποδυναμωμένο αγγειακό τοίχωμα ή από τη ρήξη αρτηριών κατά τη διάρκεια τραυματικής βλάβης. Οι αιμορραγίες ταξινομούνται ανάλογα με το σημείο στο οποίο εκδηλώνονται. Αυτή που εμφανίζεται κυρίως σε ασθενείς με υψηλή αρτηριακή πίεση, η ενδοεγκεφαλική αιμορραγία εισβάλλει σε βαθιές περιοχές του θαλάμου ή των βασικών γαγγλίων. Σχεδόν οι μισές από αυτές τις περιπτώσεις χάνουν τις αισθήσεις τους σε μερικά λεπτά ή ώρες μετά τη ρήξη, που θα επιταχυνθεί από μια ξαφνική αύξηση της αρτηριακής πίεσης κατά τη διάρκεια σωματικής δραστηριότητας ή συναισθηματικού στρες. Οι πιο επιρρεπείς είναι οι κλάδοι του κύκλου του Willis και η βασική αρτηρία. Η φαρμακευτική αγωγή μειώνει το οίδημα και την αρτηριακή πίεση και η χειρουργική

εκκένωση του αιματώματος είναι δυνατή μόνο από ορισμένες περιοχές (Paneth, Rudelli et al. 1994).

▪ Όγκος ή νεοπλασία του εγκεφάλου

Ένας όγκος ή νεοπλασία χαρακτηρίζεται από τον υπέρμετρο κυτταρικό πολλαπλασιασμό που οδηγεί στη δημιουργία όγκων. Ο όγκος είναι μια χωροκατακτητική αλλοίωση η οποία πιέζει τους παρακείμενους ιστούς και εμποδίζει την κυκλοφορία. Οι καλοήθεις όγκοι δεν εξαπλώνονται σε άλλα σημεία του σώματος και δεν επανεμφανίζονται. Όμως, στον εγκέφαλο μπορεί να μεγαλώσουν τόσο ώστε να καταστούν επικίνδυνοι. Οι κακοήθεις ή καρκινικοί όγκοι εξαπλώνονται ανεξέλεγκτοι και είναι ανθεκτικοί στη θεραπεία. Επίσης, έχουν την ιδιότητα της διήθησης σε άλλους ιστούς και της εξάπλωσης τους εκεί μέσω του αίματος (μετάσταση). Συνήθως, τα πρώτα συμπτώματα των κακοηθών όγκων αφορούν σε γενικές μειώσεις λειτουργίας. Η χωροκατακτητική πίεση όπως και η αιμορραγία, προκαλεί πονοκέφαλο, ναυτία και εμετό (Basso, 2003). Μπορεί να υπάρξουν αισθητικές βλάβες και αδύνατη νοητική λειτουργία. Επίσης, αν ο όγκος μπορέσει να μεγαλώσει, η βλάβη μπορεί να εξελιχθεί σε λήθαργο ή κώμα. Οι συγκεκριμένες δυσλειτουργίες εξαρτώνται από το σημείο στο οποίο υπάρχει βλάβη και μπορεί να περιλαμβάνουν απώλεια ακοής ή όρασης όταν υπάρχει πίεση στα ακουστικά ή οπτικά κρανιακά νεύρα. Επιπλέον, για να προσδιοριστεί αν ο όγκος είναι καλοήθης ή κακοήθης, ο παθολογοανατόμος θα κάνει βιοψία όπου αφαιρούνται ιστός ή κύτταρα από το σώμα με μια βελόνα για να εξεταστούν στο μικροσκόπιο. Τα κύτταρα ενός καλοήθους όγκου είναι παρόμοια με τον ιστό από όπου προέρχονται, ενώ τα κύτταρα ενός κακοήθους όγκου είναι λιγότερο αναγνωρίσιμα. Για περιοχές που είναι δύσκολο να προσεγγισθεί μπορεί να γίνει καθοδηγούμενη βιοψία, με τη βοήθεια νευροαπεικονιστικών τεχνικών, όπως η υπερήχος που βοηθούν το γιατρό να παρακολουθεί την κίνηση της βελόνας. Μια άλλη καινούρια μέθοδος είναι η χρήση πολύ λεπτών βελονών, που ονομάζεται στερεοτακτική βιοψία. Έρευνα πραγματοποιήθηκε για να διαπιστωθεί αν μια καθοδηγούμενη στερεοτακτική βιοψία στο αριστερό ημισφαίριο προκαλεί επιδείνωση των γλωσσικών λειτουργιών. Αξιολογήθηκε η γλώσσα με τα βασικά τεστ αφασίας πριν και μετά τη λήψη δείγματος βιοψίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συγκεκριμένη αυτή διαδικασία βιοψίας

φέρει 9% κίνδυνο πρόκλησης βλάβης στις γλωσσικές λειτουργίες, αν ο ασθενής δεν παρουσιάζει αφασία προεγχειρητικά, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος εμφάνισης της αφασίας. Επίσης, η εγχείριση στον εγκέφαλο για όγκο μπορεί να προκαλέσει αφασία(Basso, 2003).

▪ Κρανιοεγκεφαλική κάκωση του εγκεφάλου

Η κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι ένας τραυματισμός του κρανίου και του εγκεφάλου. Ίσως να είναι κλειστή, που σημαίνει ότι ο εγκέφαλος δεν εκτίθεται ή δεν κινδυνεύει να εκτεθεί στο εξωτερικό περιβάλλον, ή μπορεί να είναι ανοιχτή, όταν ο εγκέφαλος εκτίθεται στο εξωτερικό περιβάλλον. Όσον αφορά, τη κλειστή κάκωση μπορεί να συνυπάρχει και κάταγμα κρανίου, ενώ στην ανοιχτή κάκωση υπάρχει πάντα. Συνήθως, στην κρανιοεγκεφαλική κάκωση συνυπάρχει και αιμάτωμα. Το αιμάτωμα λέγεται επισκληρίδιο, όταν βρίσκεται έξω από την σκληρή μήνιγγα του εγκεφάλου (Park, 2007). Όταν υπάρχει αιμάτωμα ανάμεσα στην σκληρή μήνιγγα και τον εγκέφαλο τότε λέγεται υποσκληρίδιο, ενώ όταν το αιμάτωμα βρίσκεται μέσα στον εγκέφαλο λέγεται ενδοεγκεφαλικό. Επίσης, ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι πολύ ευαίσθητος και προστατεύεται καλά από τις κακώσεις. Είναι στενά περιβεβλημένος από τις μήνιγγες, μέσα στο σκληρό κρανίο το οποίο καλύπτεται από μυϊκό χιτώνα. Τα κύτταρα τα οποία αποτελούν τον εγκέφαλο είναι εύθραυστα και εύκολα μπορούν να τραυματιστούν. Αυτό συμβαίνει όταν ένα χτύπημα στο κεφάλι προκαλέσει την σύγκρουσή του εγκεφάλου με την σκληρή εσωτερική επιφάνεια των οστών, μέσα στο κρανίο. Μετά από κάθε κάκωση παρατηρείται οίδημα το οποίο πιέζει ακόμη περισσότερο τα κύτταρα και μειώνει τη ροή του αίματος. Επομένως, η επαρκής ροή και οξυγόνωση είναι ζωτικής σημασίας για τα κύτταρα του εγκεφάλου. Οποιαδήποτε στέρησή τους προκαλεί ακόμη μεγαλύτερη βλάβη. Η παρουσία κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης διαπιστώνεται από το ιστορικό χτυπήματος στο κεφάλι ή από την παρουσία φυσικών ενδείξεων τραύματος στο κεφάλι, όπως είναι τα θλαστικά τραύματα, ή μελανιές του κρανίου ή του προσώπου. Αίμα ή εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ENY) που ρέει από την μύτη ή το αυτί ίσως να δηλώνει τραύμα του κρανίου. Ενδεικτικά καταγμάτων της βάσης του κρανίου είναι τόσο η μελανιά πίσω από το αυτί, όσο και οι μελανιές των βλεφάρων, και είναι σίγουρα σημεία κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης. Επίσης, μπορεί να υπάρχουν νευρολογικά προβλήματα, αυτά ίσως να είναι γενικά,

όπως η υπνηλία ή οι επιληπτικές κρίσεις, ή το κώμα, ο λήθαργος, ή εστιακά (εντοπισμένα), όπως διαταραχές της ομιλίας, ή παράλυση ενός χεριού ή ποδιού. Οι διαγνωστικές εξετάσεις όπως η αξονική τομογραφία, χρησιμοποιούνται για να εντοπιστεί η ενδεχόμενη οργανική βλάβη η οποία προκλήθηκε από τραύμα. Επομένως, μπορεί να είναι θρόμβοι αίματος (π.χ. αιμάτωμα), κάταγμα κρανίου κ.α. Αν εντοπιστούν, οι διαταραχές αυτές μπορεί να σημαίνουν ότι χρειάζεται ειδική χειρουργική θεραπεία. Όμως, η επέμβαση μπορεί μόνο να μειώσει την πίεση στον εγκέφαλο, αλλά δεν μπορεί να βελτιώσει το εγκεφαλικό οίδημα ή την βλάβη των εγκεφαλικών κυττάρων. Άρα, όταν το κεφάλι δεχτεί ένα ισχυρό χτύπημα, οι μήνιγγες και το κρανίο λειτουργούν ως προστατευτικό φράγμα στο οίδημα που επακολουθεί. Ακόμη, το εγκεφαλικό οίδημα μπορεί να προκαλέσει αύξηση της πίεσης στο κρανίο, με αποτέλεσμα την αύξηση της ενδοκράνιας πίεσης. Τα αιματώματα είναι άλλο ένα αίτιο της αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης που σχετίζεται με την εγκεφαλική βλάβη. Μέσα στο κρανίο υπάρχει χώρος, τόσος όσος χρειάζεται για τον εγκέφαλο, το εγκεφαλονωτιαίο υγρό και το αίμα. Επομένως, οποιαδήποτε αύξηση της μάζας ή του όγκου, βλάπτει τους νευρώνες και μειώνει την παροχή αίματος στον εγκέφαλο (Park, 2007).

▪ Εστιακή φλοιώδης ατροφία

Ορισμένες φορές οι νευροεκφυλιστικές διαταραχές παίρνουν τη μορφή της εστιακής φλοιικής ατροφίας. Οι πιο συχνές είναι δύο και μπορούν να ταξινομηθούν ως παραλλαγές της μετωποκροταφικής άνοιας, η «πρωτοπαθής πρωιούσα αφασία ή πρωτοπαθής προοδευτική αφασία ή αφασία χωρίς άνοια» και η «σημασιολογική άνοια». Η μετωποκροταφική άνοια είναι ένα εκφυλιστικό νόσημα με έναρξη λανθάνουσα και αργή εξέλιξη η οποία προσβάλλει τους μετωπιαίους και τους κροταφικούς λοβούς ενώ σχετικά δεν επηρεάζεται ο οπίσθιος εγκέφαλος. Η «πρωτοπαθής προοδευτική αφασία ή αφασία χωρίς άνοια» είναι ένα βαθμιαίο προοδευτικό αφασικό σύνδρομο, μια μεμονωμένη γλωσσική βλάβη με σχετική διατήρηση των άλλων γνωστικών ικανοτήτων, αρχικά χωρίς να παρουσιάζονται διαταραχές μνήμης, στην πορεία όμως αναπτύσσεται άνοια. Συνήθως, η «πρωτοπαθής προοδευτική αφασία» ξεκινά ως δυσκολία σε συγκεκριμένη γλωσσική λειτουργία και ύστερα παρουσιάζεται και σε άλλες γλωσσικές λειτουργίες. Συχνά η διαταραχή ξεκινά με ανομία και εξελίσσεται σε διαταραχή της γραμματικής δομής και της γλωσσικής κατανόησης. Αρκετοί ασθενείς δεν παρουσιάζουν άνοια για

τουλάχιστον από δύο έως δέκα χρόνια ωστόσο σχεδόν όλοι οι ασθενείς εξελίσσονται προς ένα τελικό ανοϊκό σύνδρομο. Επιπλέον, δυσκολία παρατηρείται στην ανεύρεση των λέξεων αλλά το πιο εμφανή σημείο της διαταραχής είναι η δυσκολία στην γνώση της έννοιας των λέξεων, ενώ δεδομένου ότι οι γλωσσικές περιοχές δεν επηρεάζονται, ο ασθενής έχει άθικτη την γραμματική και την σύνταξη. Επίσης, μπορεί η βλάβη να είναι αμφίπλευρη, αλλά με τη μια πλευρά να παρουσιάζει μεγαλύτερη βλάβη από την άλλη. (Lezak, 2010).

Στη νευροαπεικόνιση, ο εκφυλισμός παρουσιάζεται ως ατροφία ή συρρίκνωση ενός τμήματος του εγκεφάλου. Οι εσωτερικοί χώροι ή κοιλίες μεγεθύνονται εξαιτίας της αυξημένης μάζας της παρακείμενης εγκεφαλικής ουσίας. Επίσης, η ατροφία παρουσιάζεται ως διευρυμένη αύλακα ή διάστημα μεταξύ των εγκεφαλικών ελίκων (Davis, 2011).

3.6 Ταξινόμηση Αφασιών

Η αξιολόγηση των λεκτικών διαταραχών συνίσταται στη συνεκτίμηση τεσσάρων στοιχείων που είναι τα εξής: α) η ροή του λόγου, β) η ικανότητα κατανόησης, γ) η ικανότητα επανάληψης και δ) η ικανότητα κατονομασίας. Η βασική διάκριση των αφasiών έγκειται στη ροή του λόγου, δηλαδή χωρίζονται σε ρέουσες αφασίες (αφασία τύπου Wernicke, αφασία αγωγής, κατονομαστική αφασία, διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία) και μη ρέουσες αφασίες (αφασία του Broca, ολική αφασία, διαφλοιϊκή κινητική αφασία), (Davis, 2011).

Ως ρέουσα χαρακτηρίζεται μία ευφράδης ομιλία η οποία πλησιάζει τα φυσιολογικά επίπεδα του λόγου σε γραμματική μορφή και προσωδία, ενώ ως μη ρέουσα χαρακτηρίζεται η ομιλία στην οποία παρατηρείται μειωμένη αρθρωτική ευκινησία και έντονα ελλειμματική γραμματική δομή. Επίσης, στην αξιολόγηση των λεκτικών διαταραχών συμπεριλαμβάνονται η ανάγνωση και η γραφή (Davis, 2011).

Επιπλέον, παρατηρείτε ότι οι ασθενείς με αφασία έχουν συγκεκριμένους διαχωρισμούς όσον αφορά τα γλωσσικά χαρακτηριστικά της γλωσσικής παραγωγής. Για παράδειγμα, ορισμένοι ασθενείς με αφασία έχουν μεγαλύτερη δυσκολία στην

εύρεση λέξεων (ανομία) απ' ότι στο σχηματισμό προτάσεων (αγραμματισμός), ενώ άλλοι ασθενείς με αφασία έχουν μεγαλύτερη δυσκολία στις προτάσεις απ' ότι στις λέξεις. Ένα σύνδρομο είναι ένα επαναλαμβανόμενο μοντέλο συμπτωμάτων. Η ιστορία της αφασιολογίας είναι γεμάτη με συμπτώματα για τον προσδιορισμό των διαφορετικών τύπων αφασίας. Οι ασθενείς με αφασία διαφέρουν ανάλογα με τα δύο είδη αυθόρμητης λεκτικής παραγωγής (Davis, 2013).

Επομένως, έχουμε τη διάκριση σε μη ρέουσα αφασία, στην οποία οι ασθενείς με αφασία παράγουν λέξεις όπου η έκφραση κάθε λέξης ή φράσης είναι αρκετά δύσκολη, άρα ο ακροατής θα πρέπει να είναι υπομονετικός. Γενικά, οι ασθενείς με αφασία παράγουν λιγότερες λέξεις από ότι συνήθως. Ωστόσο, οι λέξεις χαρακτηρίζονται από σχετική ακρίβεια αλλά η κάθε εκφορά λέξης ή φράσης χαρακτηρίζεται από υψηλή δυσκολία. Συχνά, οι δυσχερείς μη ρέουσες αφασίες περιλαμβάνουν πρόβλημα με τη γραμματική (Brookshire, 1975). Συνήθως, η συμπεριφορά είναι ένα σύμπτωμα παράλειψης που χαρακτηρίζεται ως αγραμματισμός, στον οποίο κάποιοι τύποι γλωσσικών μονάδων τείνουν να βγαίνουν από το πλαίσιο των φράσεων. Όταν ένας ασθενής με αφασία ερωτηθεί τι του συνέβη οι απαντήσεις είναι του επιπέδου «Κοιμόμουν.... σηκώθηκα.... μπάνιο.... έπεσα....». Οι φράσεις αυτές εκπροσωπούν διαφορετικούς βαθμούς γραμματικής ανεπάρκειας. Ο ασθενής με αφασία παράγει κυρίως λέξεις περιεχομένου και σε σοβαρές καταστάσεις παράγονται μόνο ένα με δυο ουσιαστικά (Brookshire, 1975).

Το άλλο είδος καλείται ρέουσα αφασία, στην οποία οι ασθενείς με αφασία μιλούν με συνεχείς πλήρεις προτάσεις. Το πρόβλημα είναι στην επιλογή των λέξεων. Οι ασθενείς με αφασία είτε δυσκολεύονται να βρουν την κατάλληλη λέξη που θέλουν να χρησιμοποιήσουν ή κάνουν αρκετά λάθη στην εύρεση της λέξης. Στην ήπια μορφή ρέουσας αφασίας, οι ασθενείς με αφασία μπορούν να επικοινωνούν σχετικά καλά, όμως αντιμετωπίζουν δυσκολίες να βρουν συνηθισμένες λέξεις. Συχνά, όταν αδυνατούν να ανακαλέσουν μια λέξη καταφεύγουν σε ασάφειες ή περιφράσεις (Davis, 2013). Επίσης, ένας άλλος τύπος ρέουσας παραγωγής είναι η ιδιογλωσσία, η οποία δε βγάζει νόημα. Ο λόγος των ασθενών με αφασία έχει τη μορφή φυσιολογικών δηλώσεων και ερωτήσεων, αλλά περιέχει πολλές παραφασίες οι οποίες μετατρέπουν τις εκφράσεις χωρίς νόημα. Σχεδόν είναι το αντίθετο του αγραμματισμού (Davis, 2007).

Συνήθως, οι μη ρέουσες αφασίες προκαλούνται από βλάβη στην πρόσθια περιοχή, ενώ οι ρέουσες αφασίες συνήθως προκαλούνται από βλάβη των οπίσθιων περιοχών. Επιπλέον, υπάρχει και ένα τρίτο είδος αφασίας που ορίζεται ως επαναλαμβανόμενη ή στερεοτυπική αφασία, σε ασθενείς με σοβαρή αφασία οι οποίοι δεν μπορούν να πουν οτιδήποτε εκτός κάποιων ακούσιων επαναλαμβανόμενων φράσεων. Συνήθως, αυτές οι εκφράσεις εμφανίζονται με την αρχική εκδήλωση της αφασίας και παραμένουν για μήνες (Davis, 2007).

Στο πιο κοινό σύστημα ταξινόμησης, τα βασικά σύνδρομα διαφοροποιούνται ανάλογα με τρία σημαντικά στοιχεία: α) τη σοβαρότητα του ελλείμματος κατανόησης, τα γλωσσολογικά χαρακτηριστικά της αυθόρμητης λεκτικής έκφρασης, την ικανότητα επανάληψης σε σύγκριση με την αυθόρμητη έκφραση (Davis, 2007).

Ένα βασικό σύμπτωμα μπορεί να προειδοποιεί για την πιθανότητα ένας ασθενής να έχει ένα συγκεκριμένο σύνδρομο αφασίας. Οι ερευνητές οι οποίοι δεν συμφωνούν με την κοινή ταξινόμηση, μπορούν να ταξινομήσουν τους ασθενείς με αφασία ανάλογα με το βασικό σύμπτωμα (π.χ. αγραμματική αφασία), (Davis, 2007). Στην συνέχεια περιγράφονται τα σύνδρομα της αφασίας για να καταδείξουν τους διαχωρισμούς στη γλώσσα, να δείξουν πώς η αφασία διαφοροποιείται πέρα από τη διάκριση σε μη ρέουσα και ρέουσα και να εντοπίσουν τα πιο πιθανά σημεία βλάβης που αντιστοιχούν στους διαφορετικούς τύπους αφασίας (Davis, 2007).

3.6.1 Αφασία Broca (ή κινητική αφασία)

Άμεσα συνυφασμένη με την αφασία Broca είναι η έρευνα της αφασίας η οποία εστιάζεται στη γραμματική. Η αφασία Broca φέρει το όνομα του Γάλλου γιατρού Broca, ο οποίος τον 19ο αιώνα έστρεψε την προσοχή του στον εντοπισμό της λειτουργίας του εγκεφάλου. Συνήθως, συνδέεται με την «εκφραστική αφασία». (Beals, 2015). Το κύριο χαρακτηριστικό της αφασίας Broca είναι ο αγραμματισμός και η εύρεση λέξεων διατηρείται καλύτερα από το σχηματισμό προτάσεων. Άρα, θα πρέπει να μελετήσουμε τις προτάσεις που εκφράζει ένας ασθενής με αφασία, για να εντοπίσουμε τα προβλήματα στη γραμματική. Συνήθως, ο αυθόρμητος λόγος που θα πρέπει να εκμαιεύσουμε επιτυγχάνεται μέσω της περιγραφής εικόνων ή με μορφή

συνέντευξης. Επομένως, όταν καταγραφούν οι προτάσεις χαρακτηρίζονται βάση της παρουσίας ή απουσίας των χαρακτηριστικών της γραμματικής. Η ακουστική κατανόηση βλάπτεται ελαφρώς ή μέτρια. Η αδεξιότητα της απραξίας του λόγου ίσως να προκύψει στην παραγωγή λέξεων, κυρίως σε λέξεις οι οποίες είναι δύσκολο να αρθρωθούν. Συνήθως, ο ασθενής με αφασία Broca είναι καλός στην επικοινωνία, αφού οι λίγες λέξεις οι οποίες παράγονται μεταφέρουν με ακρίβεια το μήνυμα. Επιπλέον, οι λέξεις που μαντεύουμε ως ακροατές είναι μέσα στις ικανότητες κατανόησης του ασθενή με αφασία (Beals, 2015).

Τα χαρακτηριστικά προβλήματα των ασθενών με αγραμματισμό είναι δύο: το πρώτο είναι η απλούστευση της δομής της πρότασης, όπου έχει παρατηρηθεί ότι οι ασθενείς με αφασία Broca δε χρησιμοποιούν βοηθητικές προτάσεις, δε χρησιμοποιούν ιδέες αλλά μια σειρά απλών δομών (Haines, 2008). Ο ασθενής με αφασία Broca δεν μπορεί να πει μια ονοματική πρόταση π.χ. «ένα μεγάλο λευκό σπίτι» αλλά θα πει «ένα μεγάλο σπίτι, ένα λευκό σπίτι». Το δεύτερο συντακτικό σύμπτωμα είναι το δομικό λάθος όπως για παράδειγμα η λανθασμένη σειρά λέξεων «το τραπέζι είναι στο μολύβι» (Haines, 2008). Οι ασθενείς με αφασία Broca διατηρούν την αναπαράσταση της δομής της φράσης και της γραμματικής μορφολογίας στη μακροχρόνια μνήμη και καταφέρνουν να βελτιώσουν τη βραχυπρόθεσμη μνήμη τους ύστερα από τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή (Haines, 2008).

Η περιοχή Broca είναι μια περιοχή στο μετωπιαίο λοβό στο αριστερό ημισφαίριο με λειτουργίες οι οποίες συνδέονται με την παραγωγή ομιλίας. Λόγω της εγγύτητας του στη κύρια κινητική περιοχή, συχνά ο αγραμματισμός συνοδεύεται από δεξιά ημιπληγία και μια ήπια αδυναμία της δεξιάς πλευράς του προσώπου. Συχνά, θεωρείται ότι η αφασία του Broca βλάπτει μόνο τη περιοχή του Broca. Όμως, η χρόνια αγραμματική αφασία παράγεται από αλλοιώσεις οι οποίες εκτείνονται πέρα από την περιοχή του Broca προς τις πρόσθιες κροταφικές και κατώτερες βρεγματικές περιοχές. Επίσης, οι αλλοιώσεις οι οποίες περιορίζονται στην περιοχή Broca μπορούν να προκαλέσουν οξεία αφασία του Broca που μπορεί άμεσα να εξελιχθεί σε κάτι άλλο. Τέτοιες μικρότερες αλλοιώσεις παράγουν απραξία λόγου. Συνήθως, στην αφασία Broca, η κατανόηση διατηρείται σε ικανοποιητικό βαθμό ενώ έχει μειωθεί σοβαρά η παραγωγή της γλώσσας. Οι ασθενείς με αφασία Broca εμφανίζουν βλάβη στον κινητικό συνειρμικό φλοιό του μετωπιαίου λοβού, συχνά εκτεινόμενο στην οπίσθια μοίρα της τρίτης μετωπιαίας έλικας, η οποία αποτελεί τμήμα της μετωπιαίας

καλύπτρας. Σε βαριές καταστάσεις έχουν καταστραφεί και οι παρακείμενες προκινητική και προμετωπιαία περιοχή. Η μείωση στην παραγωγή γλώσσας κυμαίνεται από τη σχεδόν πλήρη αφωνία μέχρι την αργή ομιλία με τη χρήση πολύ απλών λεξικών μορφών. Οι ασθενείς με αφασία Broca προφέρουν τα ουσιαστικά στον ενικό και τα ρήματα στο απαρέμφατο ή στη μετοχή και συνήθως παραλείπουν τελείως άρθρα, επίθετα και επιρρήματα. Για παράδειγμα, ένας ασθενής με αφασία Broca αντί να πει «είδα μερικές μεγάλες γκρίζες γάτες», μπορεί να πει «βλέπω γκρίζα γάτα». Συχνά, οι παραλείψεις αυτές είναι σημαντικότερες σε πιο σύνθετες προτάσεις. Εδώ μπορεί να παρατηρηθεί το δεύτερο χαρακτηριστικό αυτής της ατέλειας δηλαδή την αποδόμηση της σύνταξης. Για παράδειγμα, ένας ασθενής με αφασία Broca αντί να πει «κυρίες και κύριοι, σας προσκαλούμε τώρα στην τραπεζαρία» μπορεί να πει μόνο «Κυρίες, άνδρες, δωμάτιο» (Haines, 2008).

Εκτός από την τηλεγραφική ή χωρίς γραμματική αυτή γλώσσα διαταράσσεται πάντα η επανάληψη, ενώ η ονομαστική αναφορά μπορεί να έχει διαταραχθεί ελαφρώς έως μετρίως (Davis, 2007). Σε αντίθεση με την αφασία Wernicke, οι ασθενείς με αφασία Broca έχουν επίγνωση αυτών των σφαλμάτων. Συνήθως, ασθενείς με αφασία Broca δεν παραβλέπουν σημαντικά γνωρίσματα της μητρικής τους γλώσσας. Ωστόσο, η παραγωγή γλώσσας έχει διαταραχθεί σοβαρά, η κατανόηση τόσο του προφορικού όσο και του γραπτού λόγου έχει διαταραχθεί λιγότερο, γιατί δεν έχει καταστραφεί η περιοχή Wernicke. Επομένως, ασθενείς με αφασία Broca έχουν δυσχέρεια να διαβάζουν δυνατά και το γράψιμο τους όπως και η ομιλία τους δεν είναι φυσιολογικά. Επίσης, μπορεί να έχουν δυσχέρεια στην κατανόηση των πλευρών της σύνταξης τις οποίες δυσκολεύονται να παράγουν (Davis, 2007).

Κατά το McCabe, οι ασθενείς με αφασία Broca είχαν αυθόρμητη ανάρρωση των 36,8 βαθμών κατά μέσο όρο βάση του Δείκτη Αφασίας. Σε σύγκριση με τα υπόλοιπα σύνδρομα της αφασίας έχει τη μεγαλύτερη ποσότητα ανάρρωσης. Οι ασθενείς με αφασία Broca είτε παραμένουν στην ίδια κατάσταση είτε εξελίσσονται σε ηπιότερη, πιο ρέουσα μορφή (Albert, 2015).

3.6.2 Αφασία Wernicke (ή αισθητική-αντιληπτική αφασία)

Το ρέον σύνδρομο με τη μεγαλύτερη βλάβη είναι η αφασία Wernicke, προκαλείται από αλλοίωση στην οπίσθια άνω περιοχή του κροταφικού λοβού και χαρακτηρίζεται από σημαντική ελάττωση της κατανόησης. Η βλάβη αφορά ειδικά τη περιοχή Wernicke, αν και συνήθως επεκτείνεται στην άνω περιοχή του κροταφικού λοβού και προς τα κάτω. Επιπλέον, όταν η βλάβη είναι εκτεταμένη μειώνεται η είσοδος τόσο των οπτικών όσο και των ακουστικών γλωσσικών πληροφοριών. Η ομιλία παραμένει ευχερής και είναι φυσιολογική τόσο ως προς τον ρυθμό όσο και προς την μουσικότητα. Ωστόσο, οι ασθενείς με αφασία Wernicke έχουν κάποιες δυσκολίες στην παραγωγή της γλώσσας. Χαρακτηριστικό γνώρισμα των ασθενών με αφασία Wernicke είναι οι νεολογισμοί δηλαδή η δημιουργία νέων λέξεων και είναι από τα ελάχιστα σύνδρομα που εντοπίζονται μόνο από τα λάθη κατονομασίας ενός αντικειμένου. Οι ασθενείς με αφασία Wernicke δυσκολεύονται να βρουν την κατάλληλη λέξη ή μπορεί να χρησιμοποιούν εσφαλμένη λέξη ή εσφαλμένους συνδυασμούς λέξεων δηλαδή παραφασία. Οι ασθενείς με αφασία Wernicke έχουν την τάση να προσθέτουν συλλαβές στις λέξεις και λέξεις στις φράσεις (Hübinger, 2013). Αρκετά συχνά στις νεολογισμικές ή παραφασικές παραποιήσεις παρεμβαίνουν βασικά λεξικά στοιχεία όπως ρήματα, επίθετα, επιρρήματα και κυρίως ουσιαστικά. Είναι η ομάδα ασθενών με αφασία με τα μεγαλύτερα ποσοστά λαθών (Hübinger, 2013). Επομένως, η εγγύτητα της αλλοίωσης στην κύρια ακουστική περιοχή και η σοβαρότητα του ελλείμματος εξηγούν τη μορφολογική εικόνα ενός ασθενή με αφασία Wernicke ο οποίος βρίσκεται σε μια ομάδα ανθρώπων αλλά φέρεται να μην ακούει καν τη συζήτηση. Η επεξεργασία των γλωσσολογικών ερεθισμάτων δεν προχωρά πέρα από την αντίληψη του λόγου. Οι ασθενείς με αφασία Wernicke δεν μπορούν να μεταδώσουν τις ιδέες που έχουν στο μυαλό τους, είναι μια διαταραχή που ονομάζεται «κενός λόγος». Συνήθως, δεν αντιλαμβάνονται την ικανότητα αυτή, ίσως γιατί η κατανόηση γλώσσας εκ μέρους τους έχει μειωθεί. Επίσης, έχει μειωθεί η ικανότητα επανάληψης λέξεων και φράσεων, γιατί έχει μειωθεί σοβαρά η ικανότητα τους να τις κατανοούν. Οι ασθενείς με αφασία Wernicke έχουν πρόβλημα και στο συσχετισμό αντικειμένων όσον αφορά τη λειτουργία και τα φυσικά χαρακτηριστικά τους. Επιπλέον, έχουν επηρεασθεί σοβαρά το διάβασμα και το γράψιμο. Η γλώσσα μπορεί να είναι υπερβολική (λογόρροια), το φαινόμενο αυτό ονομάστηκε πίεση του

λόγου. Συχνά, η υπεραφθονία λέξεων μεταβιβάζει λίγα νοήματα. Εκτός από αυτά τα συμπτώματα της αφασίας, μπορεί να απουσιάζουν και άλλα νευρολογικά σημεία, αλλά ορισμένες φορές οι νευρικές πληροφορίες για το δεξιό οπτικό πεδίο είναι ελαττωματικές (Hübinger, 2013).

Η πιο σοβαρή μορφή της ρέουσας αφασίας είναι η αφασία Wernicke, είναι γνωστή και ως αισθητική αφασία και αντιληπτική αφασία. Ο ασθενής με αφασία Wernicke έχει χαμηλή γλωσσική κατανόηση, παράγει ασυνάρτητες λέξεις και συνήθως δεν έχει επίγνωση των σημασιολογικών ή νεολογιστικών παραφρασιών που χρησιμοποιεί. Επιπλέον, έχει αναγνωρίσιμη δομή προτάσεων, ενδεικτική του διαχωρισμού της εύρεσης λέξεων από τη βασική συντακτική δομή. Το σύνδρομο του σοβαρού ελλείμματος κατανόησης και ρέουσας ιδιογλωσσίας εμφανίζεται σε βλάβη στη περιοχή του Wernicke και στις παρακείμενες κροταφικές και βρεγματικές περιοχές. Όμως, σε σχέση με την αφασία Broca, υπήρξε μια μικρή διαφωνία όσον αφορά το σημείο της βλάβης το οποίο προκαλεί την τυπική αφασία του Wernicke (Darley, 1982).

Η πορεία των ασθενών με αφασία Wernicke παρουσίασε διττή εικόνα βελτίωσης. Υπήρχαν περιστατικά τα οποία βελτιώθηκαν τουλάχιστον κατά είκοσι βαθμούς αλλά υπήρχε και ένα μεγάλο ποσοστό ασθενών που είχαν χειρότερη πορεία. Χαρακτηριστικό είναι ότι ασθενείς με αρχικά λιγότερη ιδιογλωσσία είχαν καλύτερη εξέλιξη (Stuss et. al. 1999).

3.6.3 Ολική (σφαιρική)αφασία

Η Ολική (σφαιρική) αφασία είναι μια σοβαρή έκπτωση της γλωσσικής ικανότητας σε όλα τα επίπεδα. Οι ασθενείς με ολική (σφαιρική) αφασία μπορεί να είναι σε εγρήγορση και να αντιλαμβάνονται το περιβάλλον τους, και συνήθως να εκφράζουν συναισθήματα και σκέψεις μέσω κινήσεων του προσώπου, φωνών και χειρονομιών. Η διάγνωση της ολικής (σφαιρικής) αφασίας γίνεται όταν μπορεί να καθοριστεί ότι ένας ασθενής έχει αρκετά φτωχή γλωσσική κατανόηση καθώς επίσης και αδυναμία ομιλίας και γραφής. Τα ακόλουθα προβλήματα μπορεί να καλύπτουν τις γλωσσικές ικανότητες και να δίνουν την εντύπωση της εκτενούς αφασίας: α) κινητικές βλάβες που δυσκολεύουν τον προσδιορισμό της κατανόησης, β) χαμηλά επίπεδα εγρήγορσης,

γ) αποπροσανατολισμός ή σύγχυση, δ) κατάθλιψη ή έλλειψη κινήτρου για επικοινωνία (Darley, 1982).

Επομένως, η παρουσία αυτών των προβλημάτων μπορεί να οδηγήσει στο συμπέρασμα ότι η σοβαρότητα της αφασίας είναι άγνωστη. Η διάγνωση οποιασδήποτε αφασίας σχετίζεται με το πως ένας ασθενής χειρίζεται τη γλώσσα, σε αντίθεση με την επεξεργασία άλλων τύπων ερεθισμάτων ή με την πραγματοποίηση άλλων τύπων ανταπόκρισης. Συχνά, η αξονική τομογραφία εντοπίζει αλλοιώσεις και στις δυο περιοχές του Broca και του Wernicke. Οι αλλοιώσεις μπορούν να φτάσουν βαθιά μέχρι τη λευκή ουσία κάτω από το φλοιό. Σε κάποιες περιπτώσεις υπάρχουν αλλοιώσεις οι οποίες περιορίζονται στις υποφλοιώδεις περιοχές. Όταν η βλάβη είναι πρωτίστως μετωπιαία, ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει αφασία του Wernicke στην οξεία φάση, που αργότερα ίσως εξελιχθεί σε σοβαρή αφασία του Broca (Darley, 1982). Η Ολική (σφαιρική) αφασία μπορεί να προκύψει από δύο ξεχωριστά εγκεφαλικά όπως ισχαιμία στις πρόσθιες και οπίσθιες διακλαδώσεις της αριστερής μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας, αντί για ένα μόνο ισχαιμικό επεισόδιο στον κύριο κορμό της (Darley, 1982).

3.6.4 Κατονομαστική (ή αμνησιακή) αφασία

Συνήθως, η κατονομαστική ή αμνησιακή αφασία είναι η πιο ήπια μορφή αφασίας. Συνίσταται σε ελαφρώς μειωμένη ικανότητα κατανόησης και συντακτικά ορθές φράσεις οι οποίες αποδυναμώνονται επικοινωνιακά από έλλειμμα ανάκλησης λέξεων. Επιπλέον, οι φράσεις δεν έχουν νόημα και είναι πλήρεις από «γενικούς όρους» (δηλαδή αόριστα ουσιαστικά και αντωνυμίες) που γεμίζουν το κενό των λέξεων με νόημα. Οι ασθενείς με αφασία στην κατονομασία αντικειμένων ανακαλούν γρήγορα ορισμένες λέξεις ή ασχολούνται με περίπλοκες περιφράσεις ενώ προσπαθούν να σκεφτούν τα ονόματα των άλλων αντικειμένων. Αν και η αντίληψη είναι πολύ καλή, μπορεί να υπάρχει δυσκολία στην αναγνώριση των λέξεων. Ο ασθενής με κατονομαστική αφασία μπορεί να ανακαλεί τη λέξη και μετά για μια στιγμή να μην αναγνωρίζει ότι η λέξη αυτή είναι η σωστή. Επίσης, οι ασθενείς με αφασία έχουν κάποιου είδους «ανομία» (δηλαδή το σύμπτωμα) ενώ μερικοί έχουν μόνο «κατονομαστική αφασία» (δηλαδή το σύνδρομο). Το σύνδρομο έχει συνδεθεί με τη βλάβη στο οπίσθιο βρεγματο-κροταφικό όριο (π.χ γωνιώδη έλικα), (Darley, 1982).

Το χαρακτηριστικό σύμπτωμα της κατονομαστικής αφασίας είναι η δυσκολία ανεύρεσης των ζητούμενων λέξεων. Σε κάποιες περιπτώσεις όπου το πρόβλημα δεν είναι μεγάλο υπάρχει φυσιολογική ροή του λόγου, κανονικός ρυθμός, καλή άρθρωση και προσωδία. Όμως, η σύνταξη αποκλίνει από τα φυσιολογικά επίπεδα και σημειώνονται φωνημικές και σημασιολογικές παραφασίες. Η γλωσσική κατανόηση εξομοιώνεται με αυτή του φυσιολογικού ομιλητή και υπάρχουν δυσκολίες μόνο κατά την επανάληψη σύνθετων ή μακροσκελών προτάσεων. Επίσης, μικρές δυσκολίες παρατηρούνται στην ανάγνωση και τη γραφή (Redford, 2015).

3.6.5 Αφασία αγωγής

Η συζήτηση με έναν ασθενή ο οποίος έχει αφασία αγωγής μπορεί να εξελιχθεί ομαλά. Η βάση για τη διάγνωση της αφασίας αγωγής είναι η σοβαρότητα της διαταραχής της επανάληψης αναφορικά με ένα υψηλό επίπεδο ακουστικής κατανόησης και ρέουσας αυθόρμητης παραγωγής. Επίσης, βασικό γλωσσολογικό σύμπτωμα αποτελεί η παρουσία σφαλμάτων παραγωγής λέξεων οι οποίες όμως ακούγονται όπως η αρχική λέξη που είχε σκοπό να πει ο ασθενής με αφασία αγωγής. Η κατάσταση αυτή ονομάζεται φωνημική παραφασία. Σε πολλούς ασθενείς με αφασία αγωγής τα σφάλματα είναι σπάνια μέχρι να χρειαστεί ο ασθενής να επαναλάβει και είναι χαρακτηριστικό ότι η ποσότητα λαθών αυξάνεται όσο αυξάνεται το μήκος της πρότασης. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια των επίσημων τεστ η ρηματική έκφραση των ασθενών με αφασία αγωγής επιδεινώνεται ραγδαία, όταν επαναλαμβάνει φράσεις αυξημένου μήκους και πολυπλοκότητα. Ασυνήθες σύνδρομο θεωρείται η αφασία αγωγής και υπάρχουν τέσσερις παραλλαγές που βασίζονται στην ανάδειξη του ελλείμματος επανάληψης των φωνηματικών παραφασιών. Οι συχνότερες υποκατηγορίες είναι η αφασία αγωγής στην επανάληψη και η συνδυαστική αφασία αγωγής (Nadeau, Rothi et. al 2000).

Επομένως, τα αναγνωριστικά χαρακτηριστικά αυτής της διαταραχής είναι μια διάρρηξη της επανάληψης που είναι σοβαρά δυσανάλογη αναφορικά με την ικανότητα κατανόησης και αυθόρμητης ομιλίας. Επίσης, η ελεύθερη ρηματική έκφραση παρεμποδίζεται από προβλήματα εύρεσης της λέξης και συγκεκριμένα από

περιστασιακές φωνολογικές παραφασίες. Οι ασθενείς με αφασία αγωγής έχουν συναίσθηση των λαθών τους και παράγουν επαναλαμβανόμενες αυτοδιορθώσεις (Καρπαθίου, 1998).

Πρόκειται για την αδυναμία σύνδεσης των δύο κέντρων, του Broca και του Wernicke. Η αφασία αγωγής αναφέρεται πρωτίστως μόνο σε θεωρητικό επίπεδο από τον Wernicke, μετά από την αναφορά του στην αισθητική αφασία. Θεωρεί ότι θα πρέπει να υπάρχει μία σύνδεση μεταξύ της αισθητικής και της κινητικής περιοχής του λόγου, άρα η διακοπή αυτής της σύνδεσης θα πρέπει να προκαλεί αυτή τη συγκεκριμένη αφασία, που ονομάζει αφασία αγωγιμότητας (Καρπαθίου, 1998). Επομένως, η διακοπή της σύνδεσης μεταξύ των δύο λειτουργικών περιοχών ή κέντρων, αυτής της αισθητικής (ιδεϊκής) λειτουργίας και αυτήν της κινητικής (ιδεοκινητικής) λειτουργίας, κυρίως σημαίνει την αδυναμία μετατροπής της εννοιολογικής σημασίας της λέξης (των ιδεϊκών δεδομένων), σε προφορά και εκπομπή του προφορικού λόγου (σε ιδεοκινητικά δεδομένα), (Καρπαθίου, 1998).

Επομένως, διακόπτεται η επικοινωνία αυτή αλλά γνωρίζουμε ότι υπάρχουν και άλλες οδοί οι οποίες συμβάλουν στην εκτέλεση αυτής της μεταφοράς με πιο σημαντική αυτή του μεσολόβιου, η οποία συμβάλει ειδικά για τη μεταφορά των δεδομένα του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Άλλωστε, για αυτό τον λόγο δεν υπάρχει καμία διαταραχή στον ασθενή με αφασία αναφορικά με την κατανόηση του προφορικού λόγου, αλλά δεν υπάρχει σχεδόν καμία διαταραχή και στην εκπομπή του προφορικού λόγου, εκτός από κάποιες ελλείψεις λέξεων. Αυτό δεν σημαίνει ότι τα δύο κέντρα ή περιοχές που ήδη αναφέραμε δρουν ανεξάρτητα, αφού και τα δύο συμβάλλουν για την τελική διαδικασία, που είναι η εκπομπή του προφορικού λόγου (Καρπαθίου, 1998). Επίσης, η αφασία αγωγής σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να παρατηρηθεί μόνη της, ενώ σε γενικότερη και εκτεταμένη βλάβη δεν είναι δυνατόν να την εντοπίσουμε στα πλαίσια των παθολογικών συμπτωμάτων. Καθώς, η βλάβη είναι αρκετά εκτεταμένη και έχουμε και κάποιου άλλου είδους αφασία, τότε τα συμπτώματα της άλλης αφασίας καλύπτουν αυτά της αγωγής, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν. Αυτή η κάλυψη είναι σε λειτουργικό επίπεδο, δηλαδή τα συμπτώματα της αφασίας αγωγής δικαιολογούνται ή εκλαμβάνονται ως προερχόμενα από αντίστοιχα συμπτώματα της άλλης αφασίας, καθώς αυτή, λόγω του εντοπισμού της είναι ιδεϊκής φύσεως. Αφού, είναι ιδεοκινητικής φύσεως, και πάλι η αδυναμία της κινητικότητας του λόγου είναι δυνατόν να εκληφθεί ως αδυναμία επανάληψης. Για

τους παραπάνω λόγους η αφασία αγωγής να μην υπάρχει, αλλά συναντάται και καλύπτεται από άλλες αφασίες, διατηρώντας όμως τα αμιγή συμπτώματά της. Τα συμπτώματα της αφασίας αγωγής είναι κυρίως οι δυσχέρειες ή η αδυναμία επανάληψης και ορισμένες διαταραχές στη δομή των γραμμάτων μέσα στη λέξη ή και στη φράση (Καρπαθίου, 1998).

Επίσης, οι αξονικές τομογραφίες των ασθενών με τη διαταραχή αυτή της επανάληψης δείχνουν μια βλάβη στον οπίσθιο άνω κροταφικό φλοιό και στον κάτω βρεγματικό φλοιό. Η τοξοειδής δεσμίδα θα πρέπει να μην έχει υποστεί βλάβη για να εμφανιστούν τα συμπτώματα αυτής της αφασίας (Brookshine, 1975). Την αφασία αγωγής είχε προβλέψει ο Wernicke υποστηρίζοντας ότι μια οδός συνδέει την περιοχή του Broca με μια περιοχή στον κροταφικό λοβό η οποία σχετίζεται με την κατανόηση της γλώσσας. Επομένως, συμπέρανε από αυτό ότι μια βλάβη που θα άφηνε άθικτη τόσο την περιοχή Broca όσο και την περιοχή του Wernicke θα μπορούσε παρ' όλα αυτά να τις αποσυνδέσει. Άρα, η βλάβη δεν περιορίζεται στη λευκή ουσία αλλά επεκτείνεται και στον φλοιό. Οι ασθενείς με αφασία αγωγής έχουν μικρότερη ευχέρεια στην παραγωγή γλώσσας από τους ασθενείς με αφασία Wernicke. Επίσης, οι ασθενείς με αφασία αγωγής μπορεί να κάνουν πολλά παραφασικά λάθη, χρησιμοποιώντας εσφαλμένες λέξεις ή φθόγγους. Η κατανόηση είναι καλή αλλά έχει μειωθεί σοβαρά η ικανότητα επανάληψης. Επιπλέον, η χρήση ονομάτων είναι σοβαρά μειωμένη, το διάβασμα μεγαλοφώνως δεν είναι φυσιολογικό, ενώ οι ασθενείς με αφασία αγωγής μπορούν να διαβάζουν σιωπηλά με καλή κατανόηση. Επίσης, μπορεί να επηρεασθεί το γράψιμο, η προφορά των γραμμάτων μιας λέξης είναι φτωχή, με παραλείψεις, αντιστροφές ακόμη και αντικαταστάσεις γραμμάτων. Σε αρκετούς ασθενείς με αφασία αγωγής, οι εκούσιες κινήσεις είναι μειωμένες σε κάποιο βαθμό (Brookshine, 1975).

1.6.6 Διαφλοιϊκες αφασίες

Οι διαφλοιϊκες αφασίες είναι σπάνιες και διαφέρουν στο ότι η επανάληψη είναι αρκετά καλύτερη από την αντίληψη και τον αυθόρμητο λόγο. Διακρίνονται ως εξής: διαφλοιϊκή κινητική αφασία και διαφλοιϊκή αισθητική αφασία και μικτή διαφλοιϊκή αφασία (Eagle, 2013).

α) Διαφλοιϊκή κινητική αφασία

Πρώτη κατηγορία αποτελεί η διαφλοιϊκής κινητική αφασία η οποία μοιάζει με την αφασία Broca όπου ο ασθενής προσπαθεί να απαντήσει σε μια ερώτηση αλλά μπορεί να επαναλάβει μια πρόταση 15 λέξεων χωρίς να δυσκολευτεί και να χάσει τη ροή (Eagle, 2013). Επομένως στη διαφλοιϊκής κινητική αφασία διατηρείται η ικανότητα της επανάληψης όπως συμβαίνει και στην διαφλοιϊκής αισθητική αφασία. Αυτή η ικανότητα των ασθενών με διαφλοιϊκής κινητική αφασία αποτελεί τον πρώτο παράγοντα διαφοροποίησης από ασθενείς με αφασία Broca. Ο λόγος τους χαρακτηρίζεται από φωνημικές και λεκτικές παραφασίες, λεκτικές εμμονές, έλλειψη συνδετικών λέξεων, συντακτικά λάθη καθώς επίσης και δυσκολία μίμησης και οργάνωσης απαντήσεων κατά τη διάρκεια συζήτησης. Επιπλέον, οι ασθενείς με διαφλοιϊκής κινητική αφασία είναι σε θέση να διεκπεραιώσουν μία απλή συζήτηση, όμως κατά την αξιολόγηση της ικανότητας του προφορικού λόγου φαίνεται να παρουσιάζουν πρόβλημα. Οι ασθενείς με διαφλοιϊκής κινητική αφασία παρουσιάζουν βλάβη πρόσθια του μετωπιαίου κέρατος της αριστερής πλάγιας κοιλίας. Επιπλέον, οι βλάβες εντοπίζονται στον προκινητικό και προμετωπιαίο φλοιό του αριστερού ημισφαιρίου ((Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

β) Διαφλοιϊκή αισθητική αφασία

Δεύτερη κατηγορία αποτελεί η διαφλοιϊκή αισθητική αφασία και μοιάζει με την αφασία Wernicke. Αξιοσημείωτη είναι η ικανότητα επανάληψης (Eagle, 2013). Η πολύ καλή επανάληψη είναι το κύριο διαφοροδιαγνωστικό χαρακτηριστικό από τους ασθενείς με αφασία Wernicke. Οι ασθενείς με διαφλοιϊκή αισθητική αφασία παράγουν στον λόγο τους παραφασίες και νεολογισμούς. Συχνά οι παραφασίες είναι λεκτικές παρά φωνημικές. Επιπλέον, οι ασθενείς με διαφλοιϊκή αισθητική αφασία αντιμετωπίζουν σοβαρό πρόβλημα κατανόησης του προφορικού λόγου και κατονομασίας, καθώς επίσης και προβλήματα στην γραφή. Με την αξονική τομογραφία εντοπίζεται και οι αλλοιώσεις βρίσκονται κυρίως πίσω από την κοινή γλωσσική περιοχή. Με την αξονική τομογραφία εντοπίζεται η βλάβη στο κροταφοϋνιακό όριο ή ανάμεσα στην μέση και οπίσθια εγκεφαλική αρτηρία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

γ) Μικτή διαφλοιϊκή αφασία

Η τρίτη κατηγορία η μικτή διαφλοιϊκή αφασία όπου είναι ένας συνδυασμός της διαφλοιϊκής κινητικής αφασίας και της διαφλοιϊκής αισθητικής αφασίας. Η γλωσσική διαταραχή είναι σοβαρή με φτωχή κατανόηση και στερεότυπες φράσεις χωρίς κάποιο νόημα. Η μικτή διαφλοιϊκή αφασία είναι ένα είδος ολικής (σφαιρικής) αφασίας με ικανότητα επανάληψης. Οι διάχυτες ή πολυεστιακές παθολογίες προκαλούν μικτή διαφλοιϊκή αφασία με μετωπιαία και βρεγματική βλάβη, ενώ αφήνουν άθικτη την γλωσσική περιοχή (Eagle, 2013).

3.6.7 Εξαιρετικές αφασίες

Οι εξαιρετικές αφασίες είναι αυτές οι οποίες είναι σπάνιες και σε ορισμένες περιπτώσεις αμφισβητούνται, λόγω του αντιφατικού ορισμού της διαταραχής (Davis, 2007).

- **Υποφλοιώδεις αφασίες**

Η φλοιώδης βλάβη μπορεί να συνοδεύεται από υποφλοιώδη βλάβη. Αυτό οφείλεται σε έμφρακτα τα οποία έχουν βάθος αλλά και πλάτος. Ωστόσο, οι υποφλοιώδεις αφασίες διαγιγνώσκονται όταν η βλάβη είναι ειδικά κάτω από το φλοιό στο αριστερό ημισφαίριο. Η έσω κάψα είναι μια δίοδος κινητικών και αισθητικών ινών η οποία βρίσκεται πιεσμένη ανάμεσα στο θάλαμο και τους φακοειδείς πυρήνες. Οι φακοειδείς πυρήνες αποτελούνται από το κέλυφος και την ωχρά σφαίρα. Οι πυρήνες αυτοί συνιστούν ένα σημαντικό μέρος των βασικών γαγγλίων στην εξωπυραμидική κινητική περιοχή. Στη βιβλιογραφία περί υποφλοιώδους αφασίας ένα έμφρακτο μπορεί να εντοπιστεί κυρίως στα βασικά γάγγλια ή γενικά στο κέλυφος ή στο ραβδωτό, που περιλαμβάνει την έσω κάψα, τον κερκοφόρο πυρήνα και το κέλυφος. Ο θάλαμος είναι ο πιο κεντρικός πυρήνας του εγκεφάλου και αποτελείται από διάφορα τμήματα με συνδέσεις στις κινητικές αισθητικές και συνδετικές περιοχές του φλοιού. Αρκετά σημαντικές είναι οι συνδέσεις μεταξύ του θαλάμου και των προμετωπιαίων περιοχών του φλοιού που ονομάζονται θαλαμο-μετωπιαίο σύστημα. Το σύστημα αυτό μπορεί να ευθύνεται για την εστίαση της προσοχής. Οι ερευνητές χωρίζουν τις υποφλοιώδεις γλωσσικές διαταραχές ανάλογα με τις θαλαμικές και μη θαλαμικές αλλοιώσεις, κυρίως γιατί είναι κατά κάποιον τρόπο διακριτοί νευρικοί μηχανισμοί. Σε μια θαλαμική αλλοίωση, ο ασθενής με αφασία ίσως να έχει καλή κατανόηση και ρέουσες

σημασιολογικές παραφασίες και νεολογισμούς. Σε ορισμένες περιπτώσεις διατηρούν την επανάληψη όπως στις διαφλοιώδεις περιπτώσεις. Σε μια αναφορά, δύο ασθενείς με αριστερό θαλαμικό έμφρακτο εμφάνισαν βλάβη η οποία περιοριζόταν σε δυσκολίες ανάκλησης λέξεων στην αυθόρμητη ομιλία και στις εργασίες δομημένης κατονομασίας (Davis, 2007). Ελλείμματα κατονομασία προκαλούσαν οι αλλοιώσεις στο θάλαμο. Επίσης, οι μη θαλαμικές αλλοιώσεις ταξινομούνται ως αλλοιώσεις κάψας-ραβδωτού σώματος, ή ραβδωτού σώματος-κάψας και περιλαμβάνουν τα βασικά γάγγλια. Ερευνητές στη Βοστώνη εντόπισαν σύνδρομα τα οποία καλούνται, πρόσθιες, οπίσθιες και σφαιρικές αφασίες κάψας-κάλυφους. Οι πρόσθιες αφασίες μοιάζουν με την αφασία Broca λόγω της αργής με κακή άρθρωση λεκτικής παραγωγής αλλά και διαφέρουν από την αφασία Broca λόγω του άθικτου γραμματικού σχηματισμού. Το οπίσθιο σύνδρομο αφασίας μοιάζει με την αφασία του Wernicke (Davis, 2007).

- **Διασταυρούμενη αφασία**

Μια ασυνήθιστη αφασία εμφανίζεται λόγω των ειδικών παραλλαγών της οργανωτικής λειτουργίας του εγκεφάλου. Ελάχιστοι άνθρωποι έχουν μια αντίστροφη ασυμμετρία με τις γλωσσικές λειτουργίες στο δεξιό ημισφαίριο και τις μη λεκτικές στο αριστερό ημισφαίριο. Λιγότερο από το 4% των ασθενών με αφασία έχουν διασταυρούμενη αφασία, στην οποία δεξιόχειρα άτομα έχουν υποστεί εγκεφαλικό στο δεξιό ημισφαίριο. Επιπλέον, οι ερευνητές μελετούν τα γνωστικά ελλείμματα των περιπτώσεων αυτών για να διαπιστώσουν αν είναι ενδεικτικά μιας κατοπτρικής ασυμμετρίας ή καθαρής αντιστροφής του κανόνα ή είναι ενδεικτικά μιας πιο μεικτής ή ασυνήθιστης λειτουργικής οργάνωσης. Μια ανασκόπηση των καταγεγραμμένων περιπτώσεων έδειξε ότι το 70% των διασταυρούμενων αφασιών είναι αντικατοπτρισμός της εικόνας του αριστερού ημισφαιρίου. Τα πιο πολλά από τα κλασικά σύνδρομα είναι πιθανά. Επίσης, τα γλωσσικά ελλείμματα εστιάζουν σε φωνολογικές επεξεργασίες ή σε λεξικό-σημασιολογικές επεξεργασίες (Davis, 2007).

Πίνακας 3.6(α): Η ταξινόμηση των αφασιών

ΡΕΟΥΣΕΣ ΑΦΑΣΙΕΣ						
Τοπογράφηση	Παραγωγή προφορικού λόγου	Κατανόηση προφορικού λόγου	Επανάληψη	Κατονομασία	Ανάγνωση	Γραφή
Αφασία τύπου Wernicke						
Οπίσθιο μέρος της άνω κροταφικής έλικας στο αριστερό ημισφαίριο	- Κανονική προσωδία - Παραφασίες νεολογισμοί - Ακατάληπτος λόγος(jargon) - Όχι σοβαρό πρόβλημα με χρήση συντακτικών κανόνων	Σοβαρό πρόβλημα	Όχι καλή	Όχι καλή	Ανάγνωση: όχι καλή Κατανόηση: όχι καλή	Παραγραφίες
Αφασία αγωγής						
Επιχείλιος και γωνιώδης έλικα καθώς και υποκείμενη λευκή ουσία στο αριστερό ημισφαίριο	- Πρόβλημα ανάκλησης λέξεων - Φωνημικές παραφασίες - Νεολογισμοί - Προβλήματα προσωδίας	Προβλήματα ελαφριού-μέτριου βαθμού	Όχι καλή	Όχι καλή	Ανάγνωση: όχι καλή Κατανόηση: καλή	Όχι καλή
Κατονομαστική αφασία						
Κυρίως αριστερή μέση και κάτω κροταφική έλικα καθώς και γωνιώδη έλικα	- Πρόβλημα ανάκλησης λέξεων - Περιφραστικός λόγος - Κανένα πρόβλημα με χρήση συντακτικών κανόνων	Ελαφρύ πρόβλημα	Καλή	Όχι καλή		
Διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία						
Περιοχές πίσω από το οπίσθιο μέρος της άνω κροταφικής έλικας (περιοχή του Wernicke) και πίσω από τον κύριο κροταφικό φλοιό.	- Παραφασία - Ομοιότητες με λόγο ομιλητών με αφασία Wernicke	Σοβαρό πρόβλημα	Καλή (ηχολαλία)	Όχι καλή	Ανάγνωση: όχι καλή Κατανόηση: όχι καλή	Όχι καλή

(Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013, σελ.143).

Πίνακας 3.6(β): Η ταξινόμηση των αφασιών

ΜΗ ΡΕΟΥΣΕΣ ΑΦΑΣΙΕΣ						
Τοπογράφηση	Παραγωγή προφορικού λόγου	Κατανόηση προφορικού λόγου	Επανάληψη	Κατονομασία	Ανάγνωση	Γραφή
Αφασία του Broca						
Κατώτερο μέρος της τρίτης έλικας του μετωπιαίου λοβού	- Αγραμματισμός - Αργή, κοπιώδη με παύσεις ομιλία - Επίπεδη προσωδία - Τηλεγραφικός λόγος - Πιο συχνή χρήση λέξεων περιεχομένου παρά λειτουργικών λέξεων	Ήπιο-μέτριο πρόβλημα	Όχι καλή (αγραμματική)	Όχι καλή	Ανάγνωση: όχι καλή Κατανόηση: καλή-όχι καλή	Όχι καλή παρόμοια της παραγωγής προφορικού λόγου
Ολική αφασία						
Πρόσθιες και οπίσθιες περιοχές γύρω από τη σχισμή του Sylvius(επιχείλιος έλικα οπίσθια και πρόσθια κεντρική έλικα) μέχρι υποκείμενη λευκή ουσία.	- Ελάχιστη - Λεκτικές στερεοτυπίες - Αρκετά περιορισμένο λεξιλόγιο	Σοβαρό πρόβλημα	Όχι καλή	Όχι καλή	Ανάγνωση: όχι καλή Κατανόηση: καλή	Όχι καλή
Διαφλοϊκή κινητική αφασία						
Μέση μετωπιαία έλικα πάνω και μπροστά από την περιοχή	- Παρόμοια με τον λόγο ασθενών με αφασία Broca. - Λάθος ναι/όχι απαντήσεις	Πρόβλημα ήπιου-μέτριου βαθμού	Καλή (ηχολαλία)	Όχι καλή	Ανάγνωση: όχι καλή Κατανόηση: καλή	Όχι καλή

(Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013, σελ.145).

3.7 Αφασία και γλωσσικές διαταραχές

Ο Wertz το 1985, έγραψε για τη γλώσσα της σύγχυσης, κατά την οποία η ομιλία μπορεί να διαστρεβλωθεί από αποπροσανατολισμό, αδυναμία διατήρησης της προσοχής, αποτυχία ανάκλησης και ακραία ανυπομονησία και ευερεθιστότητα. Ο λόγος ενός ασθενή με αφασία χαρακτηρίζεται ασυνάρτητος και αρκετά από τα προβλήματα τα οποία αντιμετωπίζει σχετίζονται με τις γνωστικές λειτουργίες της προσοχής και της μνήμης (Moustakas, 1994).

Επίσης, Οι ασθενείς με αφασία έχουν την τάση να διατηρούν τις υποπροτασιακές φόρμες, δηλαδή την επανάληψη προσχηματισμένων φράσεων από τον ομιλητή και αφορούν ενέργειες που περιλαμβάνουν τη μέτρηση ως το δέκα, το τραγούδι ενός τραγουδιού ή την παραγωγή συνηθισμένων χαιρετισμών (Eagle, 2013).

Η βλάβη που οφείλεται στην αφασία επικεντρώνεται στη γλώσσα των προτάσεων τις οποίες χρησιμοποιούμε για τη δημιουργία συζητήσεων. Ένα χαρακτηριστικό διάκριση της αφασίας από τη δυσαρθρία είναι η ανεπάρκεια της δημιουργίας προτάσεων. Επιπλέον, οι ασθενείς με αφασία διαφέρουν ανάλογα με τα είδη της αυθόρμητης λεκτικής παραγωγής (Eagle, 2013).

Κεφάλαιο 4ο: Σταθμισμένα διαγνωστικά εργαλεία για την αξιολόγηση της αφασίας και έρευνες που σχετίζονται με τη Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ)

Σταθμισμένα διαγνωστικά εργαλεία για την αξιολόγηση της αφασίας

Μια πλήρη αξιολόγηση ενός ασθενή που παρουσιάζει αφασία λαμβάνει υπόψη τα κριτήρια του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας και έχει ως στόχο τη διάγνωση και τη μέτρηση της βλάβης. Η αξιολόγηση της αδυναμίας και της αναπηρίας γινόταν μέσω των συνεντεύξεων και της καταγραφής των βασικών επαγγελματικών και κοινωνικών πληροφοριών τα οποία καταγραφόταν σε ένα έντυπο που συνόδευε ένα τεστ. Η εξέταση της αφασίας μπορεί να προσαρμοστεί σε κάθε έναν από τους τρεις κυρίως σκοπούς (Καμπανάρου, 2007).

- 1) Την διάγνωση της ύπαρξης και του τύπου του αφασικού συνδρόμου που οδηγεί στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την εντόπιση στον εγκέφαλο και τις υποκειμενικές γλωσσικές διεργασίες οι οποίες ενδέχεται να έχουν υποστεί βλάβη.
- 2) Την μέτρηση της απόδοσης σε ένα μεγάλο εύρος τόσο για τον αρχικό προσδιορισμό όσο και για την ανίχνευση της αλλαγής στο χρόνο.
- 3) Την πλήρη και εκτενή αξιολόγηση των λειτουργικών θετικών στοιχείων και των δυσλειτουργιών (Καμπανάρου, 2007).

4.1. Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)

Το Boston diagnostic aphasia examination(BDAE) ή Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ) αναπτύχθηκε από τους νευροψυχολόγους Harold Goodglass και Edith Kaplan τη δεκαετία του 1960. Το Boston diagnostic aphasia examination(BDAE) πρωτοεκδόθηκε το 1972 και μια αναθεωρημένη έκδοση της εμφανίστηκε 10 χρόνια αργότερα. Αποτελεί την πιο δημοφιλή δοκιμασία αξιολόγησης της αφασίας (Καμπανάρου, 2007).

Το Boston diagnostic aphasia examination(BDAE) προσφέρει τη δυνατότητα κατηγοριοποίησης των ειδών της αφασίας (δηλαδή αφασία Broca, αφασία Wernicke, ολική (σφαιρική) αφασία, αφασία αγωγής, κτλ), και αξιολογεί την άρθρωση, την ροή/ευχέρεια λόγου, την ανάκληση λέξεων, την επανάληψη, τις αυτοματοποιημένες αλληλουχίες, την γραμματική, τις παραφασίες, την ακουστική κατανόηση, την ανάγνωση και την γραφή. Παράλληλα, προσφέρει το πλεονέκτημα να οριοθετεί και την πιθανή θέση εντόπισης της βλάβης (δηλαδή πρόσθια, οπίσθια, τοξοειδής δεσμίδα, κτλ). Ο χρόνος διεξαγωγής του μπορεί να φτάσει τις 3 ώρες. Το Boston diagnostic aphasia examination(BDAE) έχει τα εξής βασικά χαρακτηριστικά: α) την ταξινόμηση των αφasiών σε σύνδρομα ανάλογα με τον τύπο των συμπτωμάτων, β) την ανάλυση της αυθόρμητης ρηματοποίησης, γ) Την σύντομη μορφή, δ) την εκτεταμένη δοκιμασία (Καμπανάρου, 2007).

Το Boston diagnostic aphasia examination(BDAE)αξιολογεί τέσσερις βασικούς τομείς όπου ο κάθε ένας από αυτούς εστιάζει και σε έναν γλωσσικό παράγοντα. Αυτοί οι παράγοντες είναι της ομιλίας, της ακοής, της ανάγνωσης και της γραφής. Η διαδικασία αξιολογεί τη συζητητική και επεξηγηματική έκφραση. Η δυνατότητα συζήτησης συμπεραίνεται από τη συνέντευξη και με την συζήτηση που αφορά οικεία ζητήματα. Ζητείται συνήθως από τον ασθενή να περιγράψει μια εικόνα και η περιγραφή συμπληρώνεται με σκίτσα με σκοπό την εκμείευση διήγησης (Καμπανάρου, 2007).

Διαθέτει δυο κατευθύνσεις. Η μια αφορά στο συντομευμένο χρόνο της δοκιμασίας σχετικά με την αρχική ενώ η άλλη επεκτείνει τις επιλογές της δοκιμασίας πέρα από την αρχική μορφή με την εφαρμογή νευρογλωσσολογικής και γνωσιακής νευροψυχολογικής έρευνας (Καμπανάρου, 2007).

Τομείς του Boston diagnostic aphasia examination(BDAE):

ι. Έλεγχος του επιπέδου του λόγου του ασθενούς και της αντιληπτικής ικανότητας του μέσα από ανοιχτού – κλειστού τύπου συζήτηση.

Μέσα από αυτήν τη διαδικασία δημιουργείται ένα προφίλ για τον ασθενή που βασίζεται στα χαρακτηριστικά της γλώσσας (δηλαδή προσωδία, μήκος προτάσεων, αρθρωτικές ικανότητες, κατάκτηση γραμματικών δομών, εύρεση της σωστής λέξης, ακουστική ικανότητα), (Καμπανάρου, 2007).

Ακουστικές ικανότητες

Πρώτα πραγματοποιείται η αναγνώριση των λέξεων από κάρτες. Συνήθως, οι λέξεις ανήκουν στις εξής κατηγορίες: αντικείμενα, γράμματα, σχήματα, ενέργειες, χρώματα, αριθμοί. Έπειτα ακολουθεί η αναγνώριση των μελών του σώματος. Ο ασθενής καλείται να δείξει διάφορα μέλη του σώματος του. Στο τρίτο στάδιο αυτής της διαδικασίας εξετάζεται η εκτέλεση εντολών με σταδιακά αυξανόμενη δυσκολία. Το τέταρτο στάδιο αποτελείται από δυο σκέλη. Το πρώτο σκέλος αφορά στην απάντηση σε κλειστού τύπου ερωτήσεις που αφορούν απλές καθημερινές καταστάσεις ενώ κατά το δεύτερο σκέλος ο ασθενής καλείται να απαντήσει σε κλειστού τύπου ερωτήσεις οι οποίες αφορούν μία ιστορία (Καμπανάρου 2007).

ii. Λεκτική έκφραση

Στο δοκιμασία αυτή ελέγχεται ο μηχανισμός άρθρωσης του ασθενούς μέσα από δοκιμασίες λεκτικές και μη λεκτικές. Ο ασθενής θα πρέπει να συμπληρώσει αυτοματοποιημένες ακολουθίες λέξεων (π.χ. ημέρες εβδομάδας, μήνες, κ.α.), αλλά και να επαναλάβει λέξεις, όπου μέσα από αυτήν δοκιμασία εξετάζεται η άρθρωση του. Εξετάζεται επίσης η προσωδίας και ο ρυθμός όπου ο εξεταζόμενος καλείται να συνεχίσει ένα τραγούδι. Επιπλέον, ο έλεγχος της άρθρωσης ελέγχεται και μέσα από τη διαδικασία της επανάληψη φράσεων αλλά και της ανάγνωσης λέξεων από καρτέλες. Από την ικανότητα της κατονομασίας εικόνων μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό περιθώριο αλλά και από την ανάγνωση προτάσεων εξετάζεται η δυνατότητα του εξεταζόμενου με σκοπό την ελεγχόμενη συσχέτιση (Καμπανάρου, 2007).

iii. Κατανόηση γραπτού λόγου

Όσον αφορά την κατανόηση του λόγου πρώτα εξετάζεται η δυνατότητα διάκρισης συμβόλων και λέξεων και η φωνητική συσχέτιση τους. Ο εξεταζόμενος θα πρέπει να δείξει τη γραπτή λέξη την οποία ακούει να προφέρεται από τον εξεταστή ώστε να ελέγχεται η αναγνώριση λέξεων. Έπειτα ο εξεταστής συλλαβίζει μια λέξη την οποία πρέπει να αναγνωρίσει προφορικά ο ασθενής ώστε να πραγματοποιείται η κατανόηση του προφορικού συλλαβισμού. Στα επόμενα στάδια ο ασθενής θα πρέπει να μπορεί να συνδυάσει τη λέξη και την εικόνα και να μπορεί δηλαδή να δείχνει την αντίστοιχη

εικόνα για κάθε λέξη που του δείχνεται με τελικό σκοπό την ανάγνωση προτάσεων και παραγράφων (Καμπανάρου, 2007).

iv. Έλεγχος γραφής

Κατά τον έλεγχο της γραφής εξετάζονται οι κινήσεις γραψίματος που πραγματοποιεί ο ασθενής κατά την προσπάθεια γραφής (Καμπανάρου, 2007).

Πίνακας 4.1: Τμήματα και υπο-τεστ του BDAE

Ακουστικό -προφορικό			Γραπτή γλώσσα	
Συνομιλητικός και επεξηγηματικός λόγος	Ακουστική κατανόηση	Προφορική έκφραση	Ανάγνωση	Γραφή
Συνέντευξη Συνομιλία Περιγραφή του «κλέφτη μπισκότων(Cookie Theft)» Αφηγήσεις με σκίτσα	Δείξιμο των μελών του σώματος, αντικειμένων, ενεργειών, γραμμάτων, αριθμών Κατηγορίες λέξεων Εντολές Περίπλοκο υλικό (σύντομες ιστορίες) Επεξεργασία σύνταξης	Προφορική και ρηματική ικανότητα Αυτόματες ακολουθίες και μελωδίες Επανάληψη λέξεων και προτάσεων Απάντηση σε ερωτήσεις Δοκιμασία κατονομασίας της Βοστόνης Κατονομασία σε κατηγορίες	Αναγνώριση γραμμάτων και αριθμών Αντιστοίχιση λέξης-εικόνας Λεξιλογική απόφαση Γραμματικά μορφήματα Ανάγνωση προτάσεων και προφορικών λέξεων Κατανόηση προτάσεων- παραγράφων.	Μηχανική Αλφαριθμητισμός και αριθμοί Γραφή καθ' υπαγόρευση Γραπτή κατονομασία Περιγραφή του «Κλέφτη Μπισκότων»

(Davis, 2011, σελ.79).

4.2 WAB (The Western Aphasia Battery)

Το WAB (Western Aphasia Battery) έχει τα παρακάτω βασικά χαρακτηριστικά: α) το περιεχόμενο και η εφαρμογή είναι παρόμοια με αυτά της Δοκιμασίας της Βοστόνης, β) τις συνοπτικές βαθμολογίες, συμπεριλαμβανομένης και της συνολικής, το εύρος των βαθμολογιών για την ταξινόμηση των αφασιών σε σύνδρομα (Davis, 2011).

Η κύρια δοκιμασία ελέγχει της προφορικές γλωσσικές ικανότητες οι οποίες περιλαμβάνουν την ακουστική κατανόηση και την προφορική έκφραση. Η οπτική γλώσσα και οι άλλες υπό δοκιμασίες αποτελούν ένα επιπλέον τμήμα το οποίο αποτελείται από την ανάγνωση, την γραφή, την απραξία και τις συντακτικές, οπτικό – χωρικές, και υπολογιστικές εργασίες (Davis, 2011).

Για το WAB έχουν υπολογιστεί οι παρακάτω συνοπτικές βαθμολογίες (Davis, 2011):

- **Ο Δείκτης της Αφασίας (AQ):** Χρησιμοποιείται μαζί με την δοκιμασία από το 1974 και αποτελεί το συνοπτικό δείκτη της ακουστικής – λεκτικής γλώσσας, 40% του δείκτη προέρχεται από τις κλίμακες του αυθόρμητου λόγου. Η πιθανή βαθμολογία είναι το 100.
- **Ο Δείκτης Γλώσσας (LQ):** Ο LQ είναι μία σύνθεση όλων των γλωσσικών τμημάτων και αφορά την ανάγνωση και τη γραφή.
- **Ο Δείκτης Απόδοσης (PO):** Για ένα σύντομο διάστημα, οι εργασίες ανάγνωσης, γραφής, απραξίας και σύνταξης συνδυάζονταν σε αυτή την βαθμολογία.
- **Ο Δείκτης Φλοιού (CO):** Αυτός είναι ο μόνος δείκτης, εκτός του AQ, που αναφέρεται στο εγχειρίδιο της αρχικής δοκιμασίας. Ο Δείκτης Φλοιού αφορά την απόδοση σε όλες της υπό δοκιμασίες, λεκτικές και μη λεκτικές (Davis, 2011).

4.3 Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia (MTDDA)

Το Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia της Hildred Schuell, ήταν το πιο διαδεδομένο test στις Η.Π.Α. και τη Μεγάλη Βρετανία, κατά τις δεκαετίες του '60 και του '70. Διαρκούσε από δύο ως έξι ώρες. Υπέστη 7 αναθεωρήσεις μέσα σε 16 χρόνια, και η πρώτη εκδοχή δημοσιεύτηκε το καλοκαίρι του 1948. Μετά το θάνατο

της Schuell το 1970, το τεστ και το εγχειρίδιο χρήσης του αναθεωρήθηκαν ελαφρώς από το Sefer (Schuell, 1973).

Ο βασικός σκοπός ήταν η μετάφραση στην ελληνική γλώσσα του Μινεσότα Τεστ Διαφορικής Διάγνωσης της αφασίας έτσι ώστε να διαπιστώσουμε κατά ποσό μπορεί να φανεί χρήσιμο, τόσο στην ταξινόμηση της αφασίας, όσο και στη δημιουργία ενός κατάλληλου θεραπευτικού προγράμματος, καθώς η διαφορική διάγνωση αποτελεί τη βάση της πρόγνωσης και της θεραπείας. Ο μέσος όρος διάρκειας χορήγησης του τεστ ήταν περίπου 2 ώρες. Τα υλικά τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για να διεκπεραιωθεί το τεστ ήταν: φυλλάδια καταγραφής δεδομένων, κάρτες και κάποια αντικείμενα (Καμπανάρου, 2007).

Ο εξεταστής χρησιμοποιεί το Μινεσότα τεστ Διαφορικής Διάγνωσης της Αφασίας για να αξιολογήσει τις εξής διαταραχές (Καμπανάρου, 2007):

1. Ακουστικές Διαταραχές

Η ενότητα περιλαμβάνει τις εξής 9 δοκιμασίες: Αναγνώριση συνηθισμένων λέξεων, Διάκριση ανάμεσα σε ζεύγη λέξεων, Αναγνώριση γραμμάτων, Αναγνώριση αντικειμένων που κατονομάζονται σειριακά, Κατανόηση παραγράφου, Εκτέλεση εντολών, Κατανόηση προτάσεων, Επανάληψη ψηφίων, Επανάληψη προτάσεων (Καμπανάρου, 2007).

2. Οπτικές και Αναγνωστικές Διαταραχές:

Η ενότητα περιλαμβάνει τις εξής 9 δοκιμασίες: Ταίριασμα σχημάτων, Ταίριασμα γραμμάτων, Ταίριασμα λέξεων σε εικόνες, Ταίριασμα τυπωμένων λέξεων σε λέξεις που κατονομάζονται, Αναγνωριστική κατανόηση προτάσεων, Ρυθμός ανάγνωσης προτάσεων, Αναγνωστική κατανόηση παραγράφου, Προφορική ανάγνωση λέξεων, Προφορική ανάγνωση προτάσεων (Καμπανάρου, 2007).

3. Διαταραχές Λόγου και Γλώσσας

Αυτή η ενότητα αποτελείται από 15 δοκιμασίες, ώστε ο εξεταστής να είναι σε θέση να καθορίσει ποιες από τις εξής διαταραχές είναι παρούσες: δυσαρθρία, διαταραχές ευχέρειας, αισθητικοκινητική βλάβη κ.α. (Καμπανάρου, 2007).

Πιο αναλυτικά οι δοκιμασίες είναι οι εξής: Μίμηση αδρών κινήσεων, Γρήγορες εναλλακτικές κινήσεις, Επανάληψη μεμονωμένων συλλαβών, Επανάληψη φράσεων, Μέτρηση ως το 20, Κατονομασία των ημερών της εβδομάδας, Συμπλήρωση προτάσεων, Απάντηση απλών ερωτήσεων, Παροχή βιογραφικών πληροφοριών, Έκφραση ιδεών, Παραγωγή προτάσεων, Περιγραφή εικόνας, Κατονομασία εικόνων, Ορισμός λέξεων, Επανάληψη παραγράφου (Καμπανάρου, 2007).

4. Οπτικό- Κινητικές Διαταραχές και Διαταραχές του Γραπτού λόγου:

Η ενότητα αποτελείται από τις εξής 10 δοκιμασίες: Αντιγραφή συμβόλων, Γραφή αριθμών ως το 20, Αναπαραγωγή ρόδας, Αναπαραγωγή γραμμάτων, Γραφή γραμμάτων καθ' υπαγόρευση, Γραπτή ορθογραφία, Προφορικός συλλαβισμός, Αναπαραγωγή γραπτών προτάσεων, Γραφή προτάσεων καθ' υπαγόρευση, Γραφή παραγράφου (Καμπανάρου, 2007).

5. Διαταραχές των Αριθμών και των Μαθηματικών Διαδικασιών

Η ενότητα αποτελείται από τις εξής 4 δοκιμασίες: Συναλλαγές, Ρύθμιση ρολογιού, Απλούς αριθμητικούς συνδυασμούς, Γραπτά προβλήματα (Καμπανάρου, 2007).

4.4 PICA (Porch Index of Communicative Ability)

Το PICA (Porch Index of Communicative Ability) εκδόθηκε το 1967 και έγινε ένα σημαντικό εργαλείο για τη μελέτη της ανάρρωσης. Το τεστ έχει τα εξής χαρακτηριστικά: α) σχετικά μικρό αριθμό μικρότερων κατηγοριών τεστ, β) έμφαση στην αξιοπιστία με πολύ αυστηρούς κανόνες για την διαχείρισή τους, γ) πολύπλοκο και πολυδιάστατο σύστημα βαθμολόγησης που απαιτούσε εντατική εκπαίδευση (Davis, 2011).

Το PICA αποτελείται από 18 υπό τεστ των 4 γλωσσικών επιπέδων και άλλων λειτουργιών. Κάθε υπό τεστ χρησιμοποιεί 10 κοινά αντικείμενα, τοποθετημένα τακτικά σ' ένα τραπέζι. Η σειρά των υπό τεστ πηγαίνει από τα δύσκολα στα εύκολα, αντίθετα με άλλες δοκιμασίες που ξεκινούν με τις ευκολότερες εργασίες σε κάθε επίπεδο (Davis, 2011). Ο εξεταστής χρειάζεται κατά μέσο όρο μία ώρα για να διεξάγει το PICA, αλλά συχνά διαρκεί 90 λεπτά. Κάθε μια από τις 180 απαντήσεις αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη βαθμολογία, με βάση το πολυδιάστατο σύστημα βαθμολόγησης. Το PICA έχει ισχυρή αξιοπιστία σε ότι αφορά τα κριτήρια, σχετικά με τα άλλα τυποποιημένα τεστ, αλλά υστερεί στην απεικόνιση φυσικών επικοινωνιακών ικανοτήτων στην καθημερινή ζωή (Davis, 2011).

4.5 PALPA (Psycholinguistic Assessmens of Language Processing in Aphasia)

Το PALPA (Psycholinguistic Assessmens of Language Processing in Aphasia) είναι η Ψυχολογολογική Εκτίμηση της Γλωσσικής Επεξεργασίας στην Αφασία. Δημιουργήθηκε από τον Janice Kay, Ruth Lesser και Max Coltheart στο Ηνωμένο Βασίλειο και στο περιβάλλον της μεθοδολογίας μελέτης περίπτωσης της γνωστικής νευροψυχολογίας (Davis, 2011).

Το PALPA έχει τα εξής χαρακτηριστικά: α) έμφαση στο επίπεδο των λέξεων, β) εύελικτη διαχείριση των υπό δοκιμασιών, γ) αναγνώριση των εξασθενημένων γνωστικών μορφολογιών (Davis, 2011).

Το PALPA περιλαμβάνει 60 μικρότερα τεστ όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα. Όμως, οι συντάκτες προτείνουν η δοκιμασία να γίνεται με την σειρά από την 1^η έως την 60^η δοκιμασία. Η επιλογή μιας ομάδας υπό τεστ μπορεί να βασίζεται στην υπόθεση βλάβης, όπως μια που στηρίζεται στην ανάγνωση. Κάθε υπό τεστ εισάγεται συνοδευόμενο με οδηγίες εφαρμογής (Davis, 2011).

Πίνακας 4.5: Υπο τεστ του PALPA

Τομείς	Υποδοκομασίες	Περιλαμβανόμενες λειτουργίες (στις υποδοκιμασίες)
Ακουστική επεξεργασία	1-17	Ακουστική λεξιλογική απόφαση(5-6) Επανάληψη(7-12) Επιλογές ομοιοκαταληξίας
Ανάγνωση και ορθογραφία	18-46	Διάκριση γραμμάτων Οπτική λεξιλογική απόφαση(24-27) Προφορική ανάγνωση λέξεων(29-37) Ορθογραφία καθ'υπαγόρευση(39-46)
Σημασιολογία εικόνας και λέξης	47-54	Αντιστοίχιση λέξης – εικόνας(46-47) Επιλογή συνωνύμων(49-50) Κατονομασία εικόνας(53-54)
Κατανόηση προτάσεων	55-60	Αντιστοίχιση πρότασης-εικόνα Τοπικές σχέσεις(58-59) Βαθμολογικό εύρος ακολουθιών ουσιαστικού ρήματος(60)

(Davis, 2011,σελ. 87).

4.6 Αναφορά σε άλλα τεστ αξιολόγησης της αφασίας

Υπάρχουν αρκετά διαδεδομένα τεστ αφασίας (σε αγγλόφωνες χώρες).

APHASIA TESTS

- The Western Aphasia Battery (WAB, Kertesz, 1982)
- The Minnesota Test For Different Diagnostic (MTDDA, Schuell, 1972)
- The Porch Index of Communication Ability (PICA, Porch, 1981)
- The Aphasia Diagnostic Profiles (ADP, Helm-Estabrooks, 1992)
- Examining for Aphasia(Eisenson, 1994)
- Neurosensory Center Comprehensive Examination For Aphasia (NCCEA, Speen & Benton 1977)
- Boston Assesment of Severe Aphasia (BASA. Helm-Estabrooks et al. 1989)
- Multilingual Aphasia Examination (MAE, Benton et al. 1994)
- The Appraisal of Language Disturbances (Emerick, 1971)
- The Burns Brief Inventor of Communication and Cognition (Burns, 1997)
- Aachen Aphasia Battery (Huber et al. 1983)
- The Bilingual Aphasia Test (Paradis et al. , 1987)-Greek version (Kehayia, 1989)
- The Assessment of Communicative Effectiveness in Severe Aphasia (Cunningham et al., 1995)(Μαρία Καμπανάρου,2007,σελ.289,290).

Πριν από την χορήγηση του κάθε τεστ αφασίας, ο εξεταστής θα πρέπει να είναι σε θέση να δώσει στον ασθενή να καταλάβει τόσο το σκοπό όσο και τη διαδικασία της κάθε δοκιμασίας σύμφωνα με τις οδηγίες του τεστ. Επιπλέον, ο εξεταστής θα πρέπει να γνωρίζει αν ο ασθενής είναι σε θέση να ανταποκριθεί (π.χ. παρούσα κατάσταση του ασθενή, χρονική διάρκεια του τεστ, κτλ) καθώς επίσης και αν οι δοκιμασίες είναι κατάλληλες γι αυτόν τον ασθενή. Επίσης, ο εξεταστής θα πρέπει να βρίσκεται μόνος του με τον ασθενή γιατί η παρουσία άλλου προσώπου ενδέχεται να επηρεάσει τη συμπεριφορά καθώς και τις απαντήσεις του ασθενή (Καμπανάρου,2007).

4.7 Έρευνες που σχετίζονται με τη Διαγνωστική Εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ)

Η Διαγνωστική εξέταση της Βοστώνης για την αφασία είναι ένα εργαλείο κοινώς αποδεκτό από νευροψυχολόγους και λογοπαθολόγους. Η ΔΕΒΑ-ΣΜ αποτελεί μια πλήρη συστοιχία γλωσσικών δοκιμασιών ιδιαίτερα χρήσιμη για την αξιολόγηση ασθενών που παρουσιάζουν αφασία. Πάνω σε αυτό το χρήσιμο εργαλείο στηρίχθηκαν πολλοί Έλληνες νευροψυχολόγοι με σκοπό την προσαρμογή του στα ελληνικά δεδομένα. Συγκεκριμένα η προσαρμογή πραγματοποιήθηκε στη Συνοπτική Μορφή του ΔΕΒΑ (ΔΕΒΑ-ΣΜ). Αυτό το εργαλείο παρέχει τη δυνατότητα στον κλινικό να προσδιορίσει τα γλωσσικά ελλείμματα ως βάση για τους θεραπευτικούς στόχους που θα ακολουθήσει. Η ΔΕΒΑ-ΣΜ ενδείκνυται για κλινικούς που απασχολούνται σε κλινικά πλαίσια όπου τα χρονικά περιθώρια είναι η βασική ανησυχία και ο χρόνος χορήγησης δεν υπερβαίνει τα 40 λεπτά (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Η διάσταση της ευφράδειας-δυσφράδειας είναι χρήσιμη στην περιγραφή ασθενών που εμπίπτουν εμφανώς κοντά στο ένα ή το άλλο άκρο. Η πρώτη μελέτη που εγκαθίδρυσε τη δικόρυφη κατανομή της ευφράδειας ήταν από τους Goodglass και Timberlake το 1964 όπου χρησιμοποίησε τον αριθμό λέξεων μεταξύ παύσεων ως κριτήριο κατηγοριοποίησης των ασθενών με τη χρήση της ΔΕΒΑ (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Η πρώτη εκτενής δημοσιευμένη μελέτη προσαρμογής της ΔΕΒΑ στην ελληνική ήταν το 2009 από τους Tsapkini, Vlahou και Potagas. Το δείγμα τους αποτελούνταν από 129 συμμετέχοντες εκ των οποίων οι 66 ήταν γυναίκες. Ο πληθυσμός χωρίστηκε ανάλογα το μορφωτικό επίπεδο και την ηλικία. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν τα 65 έτη και τα χρόνια της εκπαίδευσης κυμαίνονταν από 4 έως 20 χρόνια. Τα αποτελέσματα που εξήγαγαν είναι στο υγιές δείγμα οι επιδόσεις των συμμετεχόντων ήταν υψηλές έως και άριστες και το ποσοστό ήταν ακόμα υψηλότερο σε αυτούς που είχαν και υψηλό μορφωτικό επίπεδο και μικρότερης ηλικίας. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την ελάχιστη ή ακόμα και τη μηδενική διακύμανση. Επιπλέον, διαπιστώθηκε σημαντική συνεισφορά του εκπαιδευτικού επιπέδου και στις τέσσερις ενότητες της ΔΕΒΑ σε συνδυασμό με την ηλικία. Συγκεκριμένα, στις ενότητες Προφορική Έκφραση και Ανάγνωση διέφεραν μόνο οι συμμετέχοντες με πολύ χαμηλή εκπαίδευση 1-9 έτη, ενώ

οι υπόλοιπες ομάδες δε διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους. Για τις άλλες δυο ενότητες, Ακουστική Κατανόηση και Γραφή, οι διαφορές παρατηρήθηκαν σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης. Όσον αφορά τα ηλικιακά γκρουπ οι επιδόσεις στην ενότητα της Ανάγνωσης υπήρχαν διαφορές στις επιδόσεις ανάμεσα στους νεότερους 25-39 ετών και τους ηλικιωμένους 60-82 ετών, ενώ στις υπόλοιπες ενότητες Ακουστική, Κατανόηση, Προφορική Έκφραση, Γραφή διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ όλων των ηλικιακών ομάδων (Tsapkini, Vlahou et al. 2009, Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Ταυτόχρονα, είναι σε συμφωνία με τη μελέτη των Papathanasiou, Papadimitriou et al. το 2008 όπου υπογραμμίστηκε και εκεί η σημαντική συνεισφορά της ηλικίας στην προσαρμοσμένη μορφή της ΔΕΒΑ χωρίς όμως να γίνεται συσχέτιση με το εκπαιδευτικό επίπεδο. Επίσης η μελέτη των Papathanasiou et al. το 2008 διαπίστωσε τη σημαντική συνεισφορά του φύλου στην ΔΕΒΑ, σε υποδοκιμασίες του λόγου και όχι σε δοκιμασίες πρόσληψης, που αποδόθηκαν στην διαφορετική χρήση του λόγου που ίσως να έχουν τα δύο φύλλα. Αντίθετα, η μελέτη των Tsapkini et al. 2009 που διαπίστωσε σχετικά μικρή επίδραση του φύλλου στην ΔΕΒΑ-ΣΜ. (Tsapkini et al 2009).

Επίσης, η έρευνα της Tsapkini et al το 2009, που μελέτησε 16 αphasικούς ασθενείς με αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο παρατήρησε σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις αυτών των ασθενών σε όλους τους τομείς της ΔΕΒΑ-ΣΜ, δηλαδή ακουστική κατανόηση, προφορική έκφραση, ανάγνωση και γραφή σε σχέση με υγιή άτομα, μια επίσης σημαντική διαφοροποίηση η οποία οφείλεται στη χρησιμότητα της ΔΕΒΑ (Tsapkini et al 2009).

Η μελέτη των Tsantali, Tsolaki, Euklides, Kioseoglou, Pita το 2001, που εφάρμοσαν τη ΔΕΒΑ και διαπίστωσαν γλωσσικές διαταραχές σε ασθενείς με πιθανή νόσο Alzheimer, η οποία δείχνει μία μορφή διαφλοικής αισθητηριακής αφασίας. Σε άτομα με πιθανή νόσο του Alzheimer οι γλωσσικές ικανότητες που φαίνεται να είναι μειωμένες είναι η ακουστική κατανόηση, η προφορική έκφραση και συγκεκριμένα στην κατηγορία της κατονομασίας, η ανάγνωση και ιδιαίτερα η κατανόησης, η γραφή και συγκεκριμένα ο αφηγηματικός γραπτός λόγος, που δείχνει έναν τύπο διαφλοικής αισθητηριακής αφασίας (Tsantali, et al. 2001).

Η μελέτη των Tsantali, Economidis Tsolaki το 2013, χρησιμοποίησαν την ΔΕΒΑ-ΣΜ και έδειξαν σημαντικές διαφορές στην γλωσσική λειτουργία ανάμεσα σε ασθενείς με ήπιας βαρύτητας ΝΑ(mAD), αμνησιακή ήπια γνωστική διαταραχή (aMCI) και υγιείς συμμετέχοντες. Αναλυτικότερα οι συμμετέχοντες ήταν 190 εκ των οποίων οι 38 ήταν υγιή άτομα, οι 28 ήταν ασθενείς με αμνησιακή ήπια γνωστική διαταραχή και 53 ήταν ασθενείς ήπιας βαρύτητας ΝΑ, στους οποίους αξιολογήθηκαν οι γλωσσικές ικανότητες μέσω της ΔΕΒΑ-ΣΜ. Τα αποτελέσματα που εξήγαγαν ήταν ότι οι ασθενείς με ήπιας βαρύτητας ΝΑ είχαν φτωχότερες επιδόσεις στην λεκτική ευχέρεια, ακουστική κατανόηση, κατανόηση κειμένου, και στο γραπτό αφηγηματικό λόγο σε σύγκριση με τους ασθενείς με αμνησιακή ήπια γνωστική διαταραχή και τους υγιείς συμμετέχοντες. Επίσης, η Tsantali et al. το 2013, έδειξε μέσω της ΔΕΒΑ-ΣΜ ότι οι ικανότητες κατονομασίας φαίνεται να επηρεάζονται στους ασθενείς με νόσο του Alzheimer (AD), αν και τα άτομα με αμνησιακή ήπια γνωστική διαταραχή (aMCI) τείνουν να εμφανίζουν μεγαλύτερες διαταραχές στην ευχέρεια της κατηγορίας αυτής της (Tsantali, et al. 2013)

Ερευνητικό μέρος

Κεφάλαιο 5

Εισαγωγή

Η αφασία είναι μια επίκτητη γλωσσική διαταραχή που προκαλείται ύστερα από εγκεφαλική βλάβη, με αποτέλεσμα δυσκολίες στον προφορικό και γραπτό λόγο. Συνήθως οι ασθενείς με αφασία παρουσιάζουν δυσκολίες σε έναν ή όλους τους τομείς της επικοινωνίας δηλαδή την έκφραση, την κατανόηση, την ανάγνωση και την γραφή, ενώ μπορεί να έχει επηρεαστεί και η ακουστική τους κατανόηση. Στο δεύτερο μέρος της παρούσας εργασίας παρουσιάζεται αναλυτικά η έρευνα που διεξήχθη αναφορικά με την αξιολόγηση τη αφασίας μέσω της ΔΕΒΑ-ΣΜ και οι δυσκολίες που παρουσιάζουν οι ασθενείς με αφασία στον προφορικό και τον γραπτό λόγο. Αναλυτικότερα σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται ο σκοπός της έρευνας και διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα, περιγράφεται το δείγμα και το ερευνητικό εργαλείο, η αξιοπιστία του εργαλείου, η συλλογή των ερευνητικών δεδομένων και τα αποτελέσματα των ερευνητικών δεδομένων.

5.1 Σκοπός της έρευνας

Η παρούσα έρευνα στοχεύει στην χαρτογράφηση του προφίλ των ασθενών με αφασία στους τομείς του προφορικού και γραπτού λόγου με βάση τη Διαγνωστική εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ).

Επίσης, η έρευνα στοχεύει στην διερεύνηση του βαθμού απόκλισης των ασθενών με αφασία από τους τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, δια μέσου της Διαγνωστικής εξέτασης της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ).

5.2 Ερευνητικά ερωτήματα

Μέσα από την παρούσα έρευνα επιχειρήθηκε να δοθούν απαντήσεις στα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποια είναι τα χαρακτηριστικά του προφορικού λόγου σε ασθενείς με αφασία;
2. Οι ασθενείς με αφασία εμφανίζουν χαμηλότερες επιδόσεις στη ενότητα της Ακουστικής κατανόησης σε σύγκριση με τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου;
3. Οι ασθενείς με αφασία εμφανίζουν χαμηλότερες επιδόσεις στη ενότητα της Έκφρασης λόγου σε σύγκριση με τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου;
4. Οι ασθενείς με αφασία εμφανίζουν χαμηλότερες επιδόσεις στη ενότητα της Ανάγνωσης σε σύγκριση με τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου;
5. Οι ασθενείς με αφασία εμφανίζουν χαμηλότερες επιδόσεις στη ενότητα της Γραφής σε σύγκριση με τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου;

5.3. Μεθοδολογία

Στην παρούσα μελέτη αξιοποιήθηκε η μελέτη περίπτωσης. Συγκεκριμένα επιχειρήθηκε η σύγκριση ατομικών περιπτώσεων ταιριασμένα σε ζεύγη (αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου). Η σύγκριση επιτυγχάνεται μέσω της αξιολόγησης της Διαγνωστικής Εξέτασης της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ).

5.3.1 Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 18 υποκείμενα, χωρισμένα σε δύο ομάδες: α) μια πειραματική ομάδα 9 ατόμων την οποία αποτελούν οι ασθενείς με αφασία και β) μια ισάριθμη ομάδα ελέγχου την οποία αποτελούν οι τυπικοί ενήλικες ίδιας ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικής κατάστασης. Πιο συγκεκριμένα το δείγμα αποτελείται από 8 άνδρες και 1 γυναίκα ασθενείς, ηλικίας 65 έως 81 ετών. Όσον αφορά το μορφωτικό επίπεδο των συμμετεχόντων η πλειοψηφία είναι απόφοιτοι

βασικής εκπαίδευσης. Επίσης, η πλειοψηφία του δείγματος κατάγεται από την Δυτική Ελλάδα (Ηπειρος και τα Ιόνια νησιά). Αναλυτικότερα:

A) την πειραματική ομάδα αποτελούν οι παρακάτω ασθενείς:

Ο ασθενής 1, είναι ο ΚΜ, 74 ετών με καταγωγή από την Άρτα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν οικοδόμος. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Ο ασθενής παρουσίασε αφασία. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε μετωπιαία ατροφία.

Ο ασθενής 2, είναι ο ΠΚ, 81 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν βιομηχανικός εργάτης. Η εκπαίδευση του ήταν μέχρι την Πέμπτη Δημοτικού, και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 10 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Ο ασθενής παρουσίασε αφασία. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε διάχυτη ατροφία.

Ο ασθενής 3, είναι ο ΣΠ, 75 ετών με καταγωγή από την Κέρκυρα. Είναι άγαμος. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν ξυλουργός. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Ο ασθενής παρουσίασε αφασία. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε ατροφία εγκεφάλου που έδινε διάχυτα βραδέα κύματα.

Ο ασθενής 4, είναι ο ΘΖ, 74 ετών με καταγωγή από την Λευκάδα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν αυτοκινητιστής. Είναι απόφοιτος Γυμνασίου (6 χρόνια), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 18 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Ο ασθενής παρουσίασε αφασία, μετά από ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε τα βασικά γάγγλια.

Ο ασθενής 5, είναι ο ΓΠ, 81 ετών με καταγωγή από Σέρρες. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν οικοδόμος. Η εκπαίδευση του

ήταν μέχρι την Πέμπτη Δημοτικού, και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 10 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Ο ασθενής παρουσίασε αφασία. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε φλοιική ατροφία.

Η ασθενής 6, είναι η ΣΣ, 65 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμη, με παιδιά. Είναι σε σύνταξη, το επάγγελμα της ήταν οικιακά-αγρότισσα. Είναι απόφοιτη βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική της γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Η ασθενής παρουσίασε αφασία, μετά από ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε τα βασικά γάγγλια-έσω κάψα αριστερά.

Ο ασθενής 7, είναι ο ΣΔ, 68 ετών με καταγωγή από τη Θεσπρωτία. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν ελεύθερος επαγγελματίας, δούλευε σε κατάστημα-εργοστάσιο. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Ο ασθενής παρουσίασε αφασία, μετά από ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε δεξιά οπίσθια εγκεφαλική ατροφία. Επίσης, ο ασθενής παρουσίασε αριστερή ημιπληγία και δεξιά ημιανομία.

Ο ασθενής 8, είναι ο ΑΧ, 81 ετών με καταγωγή από Θεσπρωτία. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν αγρότης-ράφτης. Η εκπαίδευση του ήταν μέχρι την Τρίτη Δημοτικού, και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 8 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Ο ασθενής παρουσίασε αφασία, μετά από ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε βρεγματοινιακά μέση εγκεφαλική αρτηρία.

Ο ασθενής 9, είναι ο ΧΑ, 81 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν αγρότης. Η εκπαίδευση του ήταν μέχρι την Πέμπτη Δημοτικού, και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 10 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι. Ο ασθενής παρουσίασε αφασία, μετά από ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο. Ο εντοπισμός της βλάβης στον εγκέφαλο αφορούσε αριστερή μέση εγκεφαλική αρτηρία.

B) την ομάδα ελέγχου αποτελούν οι παρακάτω εξεταζόμενοι:

Ο εξεταζόμενος 1, είναι ο ΓΓ, 74 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν αλουμινας. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

Ο εξεταζόμενος 2, είναι ο ΓΧ, 81 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν τυροκόμος. Η εκπαίδευση του ήταν μέχρι την Πέμπτη Δημοτικού, και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 10 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

Ο εξεταζόμενος 3, είναι ο ΚΛ, 75 ετών με καταγωγή από την Πρέβεζα. Είναι έγγαμος, με ένα παιδί. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν χειριστής μηχανημάτων. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

Ο εξεταζόμενος 4, είναι ο ΚΓ, 74 ετών με καταγωγή από την Άρτα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν αστυνομικός. Είναι απόφοιτος Γυμνασίου (6 χρόνια), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 18 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

Ο εξεταζόμενος 5, είναι ο ΕΣ, 81 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν οικοδόμος. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

Η εξεταζόμενη 6, είναι ο ΑΠ, 65 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμη, με παιδιά. Είναι σε σύνταξη, το επάγγελμα της ήταν οικιακά. Είναι απόφοιτη βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική της γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

Ο εξεταζόμενος 7, είναι ο ΧΓ, 68 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι άγαμος. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν οδηγός. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

Ο εξεταζόμενος 8, είναι ο ΓΚ, 81 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν οικοδόμος. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

Ο εξεταζόμενος 9, είναι ο ΡΦ, 81 ετών με καταγωγή από τα Ιωάννινα. Είναι έγγαμος, με παιδιά. Είναι συνταξιούχος, το επάγγελμα του ήταν οικοδόμος. Είναι απόφοιτος βασικής εκπαίδευσης (Δημοτικό), και η εκπαίδευση του ολοκληρώθηκε στα 12 έτη. Η μητρική του γλώσσα είναι τα Ελληνικά. Γράφει με το δεξί χέρι.

5.3.2. Διαδικασία

Η διαδικασία συλλογής των δεδομένων έλαβε χώρα στην περιοχή των Ιωαννίνων. Η ΔΕΒΑ-ΣΜ χορηγήθηκε σε ασθενείς που παρουσίαζαν αφασία. Η χορήγηση της ΔΕΒΑ-ΣΜ έλαβε μέρος στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ιωαννίνων. Επίσης, η ΔΕΒΑ-ΣΜ χορηγήθηκε και σε υγιή άτομα. Για τους υγιείς συμμετέχοντες διεξήχθη μια συνέντευξη, βάσει της οποίας εξαιρέθηκαν άτομα που έπασχαν από νευρολογικό νόσημα το οποίο θα μπορούσε να προκαλέσει γνωστική ή γλωσσική έκπτωση, άτομα με αχρωματοψία, απώλεια ακοής, ή οπτική διαταραχή, άτομα με ψυχιατρική διαταραχή και άτομα που δεν είχαν ως μητρική την Ελληνική γλώσσα. Η χορήγηση της ΔΕΒΑ-ΣΜ πραγματοποιήθηκε στο χώρο των εξεταζομένων.

5.3.3. Εργαλείο

Για την συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η ΔΕΒΑ-ΣΜ. Η Συνοπτική Μορφή της ΔΕΒΑ (ΔΕΒΑ-ΣΜ) χαρακτηρίζεται από την υποδιαίρεσή της σε πέντε λειτουργικές υποενότητες οι οποίες είναι οι εξής:

- i. Καθομιλούμενος και Επεξηγηματικός λόγος
- ii. Ακουστική Κατανόηση
- iii. Έκφραση Λόγου (περιλαμβάνει την Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης- Συνοπτική μορφή)
- iv. Ανάγνωση
- v. Γραφή

Πιο αναλυτικά το υλικό που περιέχει η ΔΕΒΑ-ΣΜ αποτελείται από ένα έντυπο Φυλλάδιο Καταγραφής των επιμέρους δοκιμασιών και αποτελεί τον οδηγό χορήγησης και βαθμολόγησης της δοκιμασίας, το Φυλλάδιο Ερεθισμάτων που εμπεριέχει το απαραίτητο υλικό (κάρτες ερεθισμάτων) που χρειάζονται για τη χορήγηση της ΔΕΒΑ-ΣΜ, εκτός από τα ερεθίσματα (εικόνες) της Δοκιμασίας Κατονομασίας της Βοστώνης (ΔΚΒ-ΣΜ) που εμπεριέχονται σε ξεχωριστό έντυπο Φυλλάδιο Ερεθισμάτων (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

I. Καθομιλούμενος και επεξηγηματικός λόγος

Αυτή η διαδικασία επιτρέπει την εγκαθίδρυση της καλής σχέσης με τον ασθενή με προοπτική την εκτίμηση της λειτουργικής ικανότητας του ασθενούς στην επικοινωνία, και τη σύνταξη επίσημης αξιολόγησης της ικανότητας του ασθενούς στην εκφορά λόγου (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Αποτελείται από επιμέρους δοκιμασίες όπως:

- *Ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις:* όπου αποτελεί έναν κατευθυνόμενο κατάλογο καθημερινών εκφράσεων.
- *Ελεύθερη Συζήτηση:* συζήτηση σε απτά θέματα όπως η νόσος του ασθενούς, το ιστορικό του εργασιακού και οικογενειακού περιβάλλοντος.
- *Παρουσίαση και Περιγραφή Εικόνας:* παρουσίαση της εικόνας κλοπής του μπισκότου.

Και οι τρεις αυτές δοκιμασίες παρέχουν τη βάση για τον καθορισμό της σοβαρότητας του προβλήματος και των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου και της ομιλίας. Τη βάση για την Κλίμακα Εκτίμησης Σοβαρότητας της Αφασίας αποτελούν οι ενότητες της Ελεύθερη Συζήτηση και Περιγραφή Εικόνας, αλλά και για τις αξιολογήσεις στην Κλίμακα Εκτίμησης του Εκφραστικού λόγου (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

A. Ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις

Αυτή η δοκιμασία αποτελείται από έναν κατάλογο για στοιχειώδεις φράσεις απόκρισης που διατηρούνται ακόμα και σε ασθενείς με σοβαρές γλωσσικές

διαταραχές όπως οι απαντήσεις «Καλά/Μια χαρά», «Ναι/ Όχι». Καταχωρείται μία μονάδα για κάθε απόκριση η οποία ισοδυναμεί με την προσδοκώμενη απάντηση με βάση την καταλληλότητα και το επίπεδο δυσκολίας (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Β. Ελεύθερη Συζήτηση

Ένα δείγμα ελεύθερης συζήτησης είναι ζωτικής σημασίας έτσι ώστε να μπορέσει να χαρακτηριστεί το μοτίβο της εκφοράς του λόγου. Από την περιγραφή εικόνας διαφέρει στο ότι δεν υπάρχουν οπτικά ερεθίσματα να παρακινήσουν τον ασθενή. Η ελεύθερη συζήτηση συνδυάζεται με την περιγραφή εικόνας για τους σκοπούς της ανάλυση στην Κλίμακα Εκτίμησης Σοβαρότητας της Αφασία και στην Κλίμακα Εκτίμησης του Εκφραστικού λόγου. Στην προκειμένη περίπτωση μέσα σε 3 λεπτά ο εξεταστής πρέπει να προσπαθήσει να εκμαιεύσει συζήτηση από τον ασθενή ρωτώντας τον για την ασθένειά του, την οικογένειά του, την εργασία του, τους τρόπους διασκέδασής του κλπ. (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Γ. Περιγραφή Εικόνας-Η Εικόνα Κλοπής του Μπισκότου

Η διαφορά με την προηγούμενη ενότητα έγκειται στα οπτικά ερεθίσματα που παρακινούν τον ασθενή.

Εκτίμηση της σοβαρότητας του προβλήματος και των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου.

Η Κλίμακα Εκτίμησης Σοβαρότητας της Αφασία και η Κλίμακα Εκτίμησης του Εκφραστικού λόγου, συνοψίζουν ουσιώδη χαρακτηριστικά του μοτίβου της παραγωγής λόγου που λαμβάνεται στην ενότητα Καθομιλούμενος και επεξηγηματικός λόγος. Η Κλίμακα Εκτίμησης Σοβαρότητας της Αφασία έχει ως σκοπό στον υπολογισμό της σοβαρότητας του ελλείμματος επικοινωνίας σε ασθενείς με αφασία αλλά είναι εφαρμόσιμη και σε άλλου τύπους διαταραχών λόγου. Η Κλίμακα Εκτίμησης του Εκφραστικού λόγου, είναι μία επταβάθμια κλίμακα, η οποία αποτελείται από την αρθρωτική ευκινησία-ευχέρεια, το μήκος φράσης, την γραμματική μορφή, τον επιτονισμό-μελωδικότητα (προσωδία), και την δυσχέρεια εύρεσης λέξεων αναφορικά με την ευφράδεια. Στη Κλίμακα Εκτίμησης του Εκφραστικού λόγου έχουν συμπεριληφθεί δύο επιπρόσθετες κλίμακες ή ακουστική

κατανόηση και η επανάληψη πρότασης. Η τιμή της βαθμολογία που δίνεται στην ακουστική κατανόηση είναι ο μέσος όρος των 3 επιμέρους δοκιμασιών αυτής της ενότητας. Η τιμή της βαθμολογία που δίνεται στην επανάληψη πρότασης αφορά την ποσοστιαία βαθμολογία για αυτή την επιμέρους δοκιμασία, η οποία μπορεί να μετατραπεί σε μία επταβάθμια κλίμακα. Επιπλέον, στη Κλίμακα Εκτίμησης του Εκφραστικού λόγου ο εξεταστής έχει την δυνατότητα να εκτιμήσει τρεις σημαντικές διαστάσεις του λόγου:

- Ρυθμό ομιλίας: αργός, φυσιολογικός γρήγορος
- Ένταση φωνής: υποφωνία, φυσιολογική, υψηλή
- Ποιότητα φωνής: ψίθυρος, φυσιολογική, τραχεία

Με τον υπότυπο της αφασίας μπορεί να σχετίζεται άμεσα η διάσταση του ρυθμού. Η ένταση και η ποιότητα της φωνής μπορεί να είναι σημαντικές για άλλες διαγνώσεις (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013)

II. Ακουστική Κατανόηση

Αποτελείται επίσης από τρεις επιμέρους δοκιμασίες οι οποίες είναι οι ακόλουθες.

A. Κατανόηση λέξεων

Αυτή η υποενότητα απαρτίζεται από τη δοκιμασία της Διάκρισης λέξεων, όπου αφορά την κατανόηση των ονομάτων των μελών του σώματος, και η απάντηση δίνεται από τον ασθενή δείχνοντας το μέλος στο ίδιο του το σώμα, χωρίς την χρήση του φυλλαδίου της δοκιμασίας. Επίσης αποτελείται από 16 στοιχεία όπου υπάρχει μία κάρτα ερεθισμάτων με τέσσερις επιλογές ανά στοιχείο και κάθε κάρτα περιέχει τρεις παρεμβολές που σχετίζονται μεταξύ τους σημασιολογικά. Στην επιλογή των στοιχείων υπάρχουν ποικίλες κατηγορίες, και ειδικές κατηγορίες γραμμάτων, αριθμών, χρωμάτων, που συνήθως επηρεάζονται στην αφασία. Η βαθμολόγηση είναι: 1 βαθμός ανά σωστή απάντηση που θα επιτευχθεί μέσα σε 5 δευτερόλεπτα, ½ βαθμός για κάθε σωστή απάντηση που δίνεται σε περισσότερο από 5 δευτερόλεπτα ή ανεπιτυχής όπου δεν δίνεται βαθμός (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

B. Εντολές

Η δοκιμασία αυτή απαιτεί από τον ασθενή να διαχειριστεί ένα αυξανόμενο αριθμό πληροφοριών σε ένα ενιαίο μήνυμα, όπου η πρώτη εντολή έχει δυο κρίσιμα στοιχεία-πληροφορίες (υπογραμμισμένα) και η τελευταία έχει πέντε. Τα στοιχεία-πληροφορίες που είναι υπογραμμισμένα μπορούν να βαθμολογηθούν χωριστά, και κάθε υπογραμμισμένο τμήμα θα πρέπει να βαθμολογηθεί χωριστά. Για την ολοκλήρωση της δεύτερης εντολής απαιτούνται ως βοηθητικό υλικό ένα μολύβι, ένα ρολόι και μία κάρτα. Οι απαντήσεις σε αυτή τη δοκιμασία προϋποθέτουν την ικανότητα για εκτέλεση στοιχειωδών σκόπιμων έργων μετά από εντολή. Αυτή η δοκιμασίας μπορεί να διακοπεί μετά από πλήρη αποτυχία στις δύο πρώτες εντολές (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Γ. Σύνθετο Ιδεατό Υλικό- Αφηρημένες Έννοιες

Η δοκιμασία αυτή απαιτεί από τον ασθενή να καταλάβει και να εκφράσει συμφωνία «ναι» ή διαφωνία «όχι» αναφορικά με ενημερωτικό υλικό που δε σχετίζεται άμεσα με κάποιο εμφανές ερέθισμα. Η δοκιμασία ξεκινά με απλά δεδομένα («βουλιάζει ο φελλός στο νερό;» ή «βουλιάζει η πέτρα στο νερό;») το υλικό αυξάνεται σε διάρκεια και σε απαιτήσεις που βασίζονται σε γνώση ή συμπέρασμα, πέρα από την απλή ανάκληση λέξεων. Στην κατανόηση δύο σύντομων ιστοριών που διαβάζονται μεγαλόφωνα από τον εξεταστή, βασίζονται τα στοιχεία 3 έως 6. Από δύο ζευγάρια ερωτήσεων ακολουθείται άμεσα η κάθε παράγραφος. Για κάθε αριθμημένο στοιχείο της δοκιμασίας υπάρχει η ερώτηση που απαιτεί απάντηση «ναι» ή «όχι». Για να βαθμολογηθεί αυτό το στοιχείο θα πρέπει να και οι δύο να απαντηθούν σωστά. Για κάθε στοιχείο στο οποίο και οι δύο ερωτήσεις έχουν απαντηθεί δίνεται 1 βαθμός, με ανώτατο όριο τους 6 βαθμούς (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

III. Έκφραση Λόγου

A. Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες

Αποτελεί μια δοκιμασία αυτοματοποιημένου «μη προτασιακού» λόγου μέσω επανάληψης και μέσω δράσεων που προοδευτικά μεταφέρουν μεγαλύτερο αριθμό πληροφοριών για την εύρεση λέξεων. Ενώ περιλαμβάνει δοκιμασίες επανάληψης προτάσεων και ανάγνωσης προτάσεων, η συνοχή του λόγου δεν ελέγχεται εδώ αλλά

θα πρέπει να αξιολογηθεί στην ενότητα Καθομιλούμενος και επεξηγηματικός λόγος. Για κάθε αλληλουχία που παράχθηκε σωστά χωρίς την βοήθεια του εξεταστή, βαθμολογείται με 2 μονάδες. Ένα μειωμένος αριθμός στοιχείων της δοκιμασίας που παράγονται διαδοχικά, βαθμολογείται με 1 μονάδα. Πολλοί ασθενείς δεν είναι σε θέση να ξεκινήσουν κάποια σειρά χωρίς προτροπή, επομένως το πρώτο στοιχείο θα πρέπει πάντα να προσφέρεται. Η βοήθεια αυτή μειώνει την μέγιστη δυνατή βαθμολογία σε 1 μονάδα για την εμπλεκόμενη αλληλουχία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Τα λάθη κατηγοριοποιούνται στους παρακάτω υποτύπους:

- **Παραφασία**

Πρόκειται για εκφωνήματα που αποκλίνουν στην επιλογή ήχων εντός μια λέξης, ή στην επιλογή της λέξης ή του τρόπου συγκρότησης των φράσεων από λέξεις.

Η οποία διαιρείται περαιτέρω σε **Φωνημική Παραφασία** κατά την οποία μια λάθος απάντηση έχει ηχητική ομοιότητα με τη λέξη στόχο και συνήθως είναι ψευδολέξεις (π.χ. κραπέζι αντί για τραπέζι) αλλά αλλάζοντας ένα ή περισσότερα φωνήματα μπορεί να οδηγήσει σε πραγματική λέξη που όμως δεν έχει εννοιολογική σχέση με το στόχο (π.χ. τράπεζα). Δεύτερη κατηγορία αποτελεί η **Λεκτική Παραφασία** όπου σε αυτό το είδος αρθρώνεται μια λέξη η οποία είναι εσφαλμένη αλλά είναι σημασιολογικά σχετική με τη λέξη στόχο και αποτελεί και το μεγαλύτερο ποσοστό που συναντάμε (π.χ. «αδελφή» για τη λέξη κόρη) ή μπορεί να είναι και άσχετη με τον στόχο (π.χ. «στρατιώτης» για τη λέξη κόρη). Και τέλος, η **Παραφασία Πολλαπλών Λέξεων** κατά την οποία μια μερικώς καλοσχηματισμένη φράση είναι αποτυχημένη από κακή χρήση ενός ή περισσότερων λεξιλογικών όρων ή γραμματικών μορφών με αποτέλεσμα άστοχες παρατηρήσεις (π.χ. «Είμαι αρκετά καλά πεινασμένη!»). Αυτά τα λάθη αναφέρονται ως «παραγραμματικά». Η παραφασία πολλαπλών λέξεων, στην πιο σοβαρή μορφή τους, μπορεί να περιλαμβάνει νεολογισμούς και μπορεί να μην έχει καμιά ομοιότητα με το έχον νόημα (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

- **Περίφραση**

Αποτελεί μια συχνή στρατηγική που υιοθετείται από τους ασθενείς όταν η σωστή λέξη στόχος δεν είναι προσιτή, ώστε να μεταφέρει ότι μπορεί να πει κάτι σχετικά με

αυτό ή μια περιγραφή της λειτουργίας της («Μπορείς να κόψεις με αυτό») ή μια κατηγορία, («Κάποιο είδος ζώου»). Μπορεί οι περιφράσεις να αποτελούνται από μία λέξη, όπως ρήμα για υποκείμενο(«φάε» για σουβλάκι), ένα ουσιαστικό για ρήμα («ούζο» για πίνω) κλπ. (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

▪ Εμμονή

Πρόκειται για επαναλαμβανόμενη και ακατάλληλη χρήση προγενέστερα χρησιμοποιημένης λέξης ή έκφρασης. Η λέξη που προφέρει μπορεί να έχει τον ίδιο πρώτο ήχο όπως ο στόχος ή να σχετίζεται σημασιολογικά με αυτήν (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

▪ Νεολογισμός

Πρόκειται για μια ψευδολέξη η οποία δεν πληροί τις προϋποθέσεις ως φωνημική παραφασία διότι παρουσιάζει λιγότερο από το 50% φωνολογική επικάλυψη με το στόχο.

Συντομογραφίες κωδικών για τους τύπους λαθών

«ΦΠ: ψευδολέξη ή μη πραγματική λέξη που οφείλεται σε φωνημικά παραφασικά λάθη.

ΦΠ: με πραγματική λέξη ή ΦΛ/Π: πραγματική λέξη που οφείλεται σε φωνημικά παραφασικά λάθη.

ΛΠΣ: λεκτική παραφασία με σημασιολογική συσχέτιση ή σημασιολογική παραφασία.

ΛΠ: λεκτική παραφασία χωρίς σημασιολογική συσχέτιση

N: νεολογισμός

ΠΠΛ: πολλαπλές παραφασικές λέξεις (παραγραμματισμός)

ΑΣΧ: άλλες παραγωγές εκτός στόχου ή άσχετα σχόλια (που δεν συνιστούν παραφασία)

Π: περίφραση ή περιφραστικός λόγος (που δεν συνιστά παραφασία)

Ε: εμμονή» (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013,σελ. 61).

Οι κωδικοί λάθους θα πρέπει να εισάγονται στην αντίστοιχη στήλη «Κωδικός Λάθους», στην ενότητα Έκφραση λόγου στις δοκιμασίες Επανάληψη και Κατονομασία καθώς επίσης και στην Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Β. Επανάληψη

1. Μεμονωμένων Λέξεων

Η δοκιμασία αποτελείται από πέντε λέξεις οι οποίες καλύπτουν ένα εύρος λεκτικών κατηγοριών και μήκους λέξεων. Θα πρέπει να είναι κατανοητή μία λέξη για να βαθμολογηθεί. Αν υπάρχουν προβλήματα άρθρωσης σημειώνονται στην αντίστοιχη στήλη Διαταραχή Άρθρωσης, στην οποία γίνεται η καταγραφή των παραφασικών λαθών λέξεων με τις συντομογραφίες κωδικών στην στήλη Κωδικός Λάθους (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

2. Επανάληψη Προτάσεων

Η δοκιμασία αυτή βασίζεται σε υποκείμενες συντακτικές ικανότητες και στην ακουστική μνήμη. Αν υπάρχουν προβλήματα άρθρωσης σημειώνονται στην αντίστοιχη στήλη Διαταραχή Άρθρωσης, στην οποία γίνεται η καταγραφή των παραφασικών λαθών λέξεων με τις συντομογραφίες κωδικών στην στήλη Κωδικός Λάθους (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Γ. Κατονομασία

Αυτή η δοκιμασία αποτελείται αρχικά από τις απαντήσεις κατονομασίας και ακολουθεί η χορήγηση της *Δοκιμασίας Κατονομασίας της Βοστώνης* (Συνοπτική Μορφή) με τα 15 ερεθίσματα (εικόνες-λέξεις) και καταλήγει με μία δοκιμασία ελέγχου για κατονομασία λέξεων ειδικών κατηγοριών (γράμματα, αριθμοί, χρώματα). Η δοκιμασία απαντήσεις κατονομασίας απαιτεί από τον ασθενή να απαντάει με μονολεκτικές απαντήσεις (κυρίως ρήματα και αντικείμενα) σε πέντε προφορικές ερωτήσεις. Μόνο για τις επιτυχείς απαντήσεις καταχωρείται ο βαθμός, ανάλογα με τον κατά προσέγγιση χρόνο ανταπόκρισης. Μια σωστή απάντηση που δίνεται μέσα σε 5 δευτερόλεπτα βαθμολογείται με 2 μονάδες. Μια καθυστερημένη απόκριση βαθμολογείται με 1 μονάδα. Ελλείμματα στην άρθρωση θα πρέπει να σημειωθούν στην αντίστοιχη στήλη. Επίσης, θα πρέπει να εισάγεται στην στήλη Κωδικός λάθους,

ο αντίστοιχος κωδικός για τις παραφασικές αποκρίσεις (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013)

Δοκιμασίας Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)

Πρόκειται για μία δοκιμασία κατονομασίας 15 εικόνων (λέξεων) σειριοθετημένων με αύξουσα σειρά από την ευκολότερη εικόνα (λέξη) ως την πιο δύσκολη. Δίνονται 20 δευτερόλεπτα για κάθε απάντηση, εκτός αν ο εξεταζόμενος ενημερώσει ότι δεν γνωρίζει την λέξη πριν περάσουν τα 20 δευτερόλεπτα. Αν δοθεί μία επιτυχημένη απάντηση τότε σημειώνεται στην πρώτη στήλη (Σωστό), επίσης σημειώνεται και ο αντίστοιχος χρόνος ανταπόκρισης στην αντίστοιχη τρίτη στήλη (Χρόνος Ανταπόκρισης) στο φυλλάδιο καταγραφής. Αν η απάντηση του εξεταζόμενου είναι λάθος τότε καταγράφεται αυτολεξεί στην τρίτη στήλη (Λάθος). Αν ο εξεταζόμενος δώσει μια ανεπιτυχή απάντηση, τότε του παρέχεται το βοηθητικό ερέθισμα που αναγράφεται εντός παρενθέσεων κάτω από το όνομα της εικόνας. Δίνονται 20 δευτερόλεπτα για να κατονομάσει ο εξεταζόμενος την εικόνα. Αν δοθεί μία επιτυχημένη απάντηση τότε σημειώνεται στην τέταρτη στήλη (Σημασιολογική Βοήθεια) στο φυλλάδιο καταγραφής, διαφορετικά γίνεται καταγραφή αυτολεξεί της απάντησης του εξεταζόμενου στην ίδια στήλη. Οι επιτυχημένες απαντήσεις που δίνονται μετά από το βοηθητικό ερέθισμα δεν βαθμολογούνται ως σωστές. Μετά από κάθε αποτυχημένη απάντηση είτε αυθόρμητα είτε μετά από σημασιολογική βοήθεια δίνεται το φωνολογικό ερέθισμα, το οποίο παρέχει στον εξεταζόμενο τους αρχικούς ήχους/φωνήματα της λέξης-στόχου. Το φωνολογικό ερέθισμα είναι το υπογραμμισμένο τμήμα της λέξης στόχο. Αν ο εξεταζόμενος συμπληρώσει επιτυχώς την λέξη, τότε σημειώνεται στην πέμπτη στήλη (Φωνολογικό Ερέθισμα) διαφορετικά γίνεται καταγραφή αυτολεξεί της απάντησης του εξεταζόμενου στην ίδια στήλη. Γίνεται διακοπή της δοκιμασίας μετά από οκτώ αποτυχημένες απαντήσεις. Στην συνέχεια γίνεται καταγραφή των σωστών απαντήσεων και εισαγωγή στην ένδειξη βαθμολογία. Επίσης, γίνεται καταγραφή του κωδικού λάθους στην αντίστοιχη στήλη για κάθε παραφασική απάντηση (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Έλεγχος ειδικών κατηγοριών

Αυτή η δοκιμασία παρέχει την ευκαιρία να προσδιορίσει αν ο ασθενής μπορεί να ονοματίσει γράμματα, αριθμούς, χρώματα. Όλα τα στοιχεία σε κάθε κάρτα θα πρέπει

να ονοματιστούν. Για κάθε επιτυχή απάντηση δίνεται 1 μονάδα με μέγιστη συνολική βαθμολογία τους 4 βαθμούς ανά κάρτα και η μέγιστη συνολική βαθμολογία είναι 12 βαθμοί για όλη τη δοκιμασία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

IV. Ανάγνωση

Αποτελείται από 4 επιμέρους δοκιμασίες και 5 επιπρόσθετε. Αυτές οι δοκιμασίες ποικίλλουν από την αναγνώριση συμβόλων γραμμάτων και αριθμών σε κατανόηση της μεγαλόφωνης και σιωπηλής ανάγνωσης προτάσεων (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

A. Αναγνώριση βασικών συμβόλων

Αντιστοίχιση γραμμάτων και λέξεων όπου προσδιορίζεται η ικανότητα του ασθενούς να αναγνωρίζει την ταυτότητα γραμμάτων ανάμεσα σε διαφορετικές γραμματοσειρές και ανάμεσα σε μικρά και μεγάλα γράμματα. Είναι μια μη λεκτική δοκιμασία και δεν εξαρτάται από την κατανόηση κάποια λέξης. Σε κάθε στοιχείο παρουσιάζεται μία γραμμή με 4 πιθανές επιλογές, μια που ταιριάζει με το στοιχείο αναφοράς το οποίο βρίσκεται στο κέντρο πάνω από αυτή τη γραμμή. Πρώτα ο εξεταστής δείχνει το στοιχείο αναφοράς και εξηγεί προφορικά στον ασθενή ότι θα πρέπει να βρει το στοιχείο αυτό με το οποίο ταιριάζει στην γραμμή που βρίσκεται από κάτω, ενώ δείχνει στον ασθενή καθένα από τα πολλαπλής επιλογής στοιχεία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Αντιστοίχιση Αριθμών

α. Αριθμόν Δαχτύλων με Αριθμό (Αραβικό)

Στην δοκιμασία αυτή ελέγχεται η ανάγνωση αριθμών αντιστοιχίζοντας δάχτυλα σε πολλαπλής επιλογής ψηφία. Ο εξεταστής δείχνει ένα συγκεκριμένο αριθμό δαχτύλων (π.χ. 5 δάχτυλα) και ο ασθενής επιλέγει το αντίστοιχο ψηφίο (αριθμό) από μία σειρά ψηφίων(αριθμών), (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

β. Αντιστοίχιση Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες

Αυτή η δοκιμασία ελέγχει την ανάγνωση αριθμών αντιστοιχίζοντας ψηφία σε πολλαπλής επιλογής σε μοτίβα με τελείες. Ο ασθενής επιλέγει τη σωστή γεωμετρική

διευθέτηση τελειών (σχέδιο με τελείες) οι οποίες αντιστοιχούν σένα αριθμό που είναι τυπωμένος πάνω από τη σειρά με τα σχέδια (μοτίβα) από τελείες (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Β. Αναγνώριση και αντιστοίχιση λέξης-εικόνας

Μια εικόνα στόχος εμφανίζεται κατά μήκος μιας ομάδας τεσσάρων λέξεων που περιλαμβάνει και τη λέξη με το όνομα στόχου ενώ οι υπόλοιπες λέξεις έχουν φωνολογική, δομική και σημασιολογική συσχέτιση με τη λέξη αυτή (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Γ. Εκφώνηση Κειμένου

Αφορά στην ικανότητα της μεγαλόφωνης ανάγνωσης λέξεων η οποία προϋποθέτει αφενός αρθρωτικές διεργασίες και αφετέρου διατήρηση των δεξιοτήτων αναγνώρισης λέξεων. Και αποτελείται από τις υποδοκιμασίες που αναφέρονται παρακάτω (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

1. Ανάγνωση λέξεων

Αυτή η δοκιμασία περιέχει πέντε γραμμένες λέξεις, μέτριας συχνότητας οι οποίες δίνονται στο ασθενή για ανάγνωση. Για κάθε επιτυχή απάντηση η βαθμολογία κυμαίνεται από 1 έως 3, ανάλογα με τον κατά προσέγγιση χρόνο ανταπόκρισης. Σημειώνονται οι διαταραχές άρθρωσης αν υπάρχουν, όπως και η συντομογραφία του κωδικού λάθους (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

2. Ανάγνωση προτάσεων και ταυτόχρονη κατανόηση του κειμένου

Στην δοκιμασία αυτή μια απλή αφήγηση παρουσιάζεται με την μορφή προτάσεων αυξανόμενου μήκους και αυξανόμενης δυσκολίας λεξιλογίου και σύνταξης. Είναι απαραίτητο ο εξεταστής να καταγράψει την παραγωγή του λόγου (ανάγνωση προτάσεων) του εξεταζόμενου αυτολεξεί και να παρατηρήσει τους τύπους λαθών που έχουν γίνει. Για την επιτυχή βαθμολόγηση λαμβάνεται υπόψη μόνο η ορθή ανάγνωσης ολόκληρης της πρότασης. Στην συνέχεια ακολουθεί μία σύντομη διαδικασία κατανόησης η οποία παρέχεται με μία σειρά ερωτήσεων για να ελεγχθεί η αντιστοιχία μεταξύ της ικανότητας για εκφώνηση και της κατανόησης του υλικού το

οποίο αναγνώστηκε (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων Μέσω Ανάγνωσης

Αυτή η δοκιμασία απαιτεί τη συμπλήρωση μίας πρότασης μέσω πολλαπλών επιλογών. Ένας βαθμός δίνεται για κάθε επιτυχή απάντηση, με μέγιστη συνολική βαθμολογία ολόκληρης της δοκιμασίας τους 4 βαθμούς. Τα δύο παραδείγματα τα οποία δίνονται για την κατανόηση της δοκιμασίας δεν βαθμολογούνται (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

V. Γραφή

Αυτή η ενότητα υποδιαιρείται σε επιμέρους ενότητες οι οποίες είναι οι εξής:

A. Δεξιότητες Γραφής

Παρέχονται επτά στοιχειώδη έργα γραφής όπου αποτελούνται από τη γραφή του ονόματος και της διεύθυνσης, της αντιγραφής και της διεύθυνσης εάν ο ασθενής αποτύχει στην παραπάνω δοκιμασία, γράμματα καθ' υπαγόρευση γραφή, αντιγραφή μιας πρότασης, αντιγραφή της πρότασης με κεφαλαία γράμματα αν αποτύχει στην προηγούμενη δοκιμασία, γραφή αριθμών από το 1 έως το 10, και γραφή πέντε ψηφίων (αριθμών) καθ' υπαγόρευση γραφή. Κάθε ένα από τα επτά έργα βαθμολογείται για τη μορφή γραφής/ευανάγνωστα γράμματα, για τη σωστή επιλογή γραμμάτων και τη γραφο-κινητική ικανότητα (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

B. Βασικές δεξιότητες κωδίκευσης - καθ' υπαγόρευση γραφή λέξεων

Η ενότητα αυτή αποτελείται από τρεις επιμέρους δοκιμασίες οι οποίες εμπλέκουν την καθ' υπαγόρευση γραφή και εμφανίζουν αυξανόμενες απαιτήσεις στη γνώση της φωνολογίας και στη γραφή λεξιλογίου.

Βασικό λεξιλόγιο

Δίνονται 4 λέξεις για καθ' υπαγόρευση γραφή, μία λέξη τη φορά. Βαθμολογείται με ένα βαθμό κάθε επιτυχής απόκριση.

Ομαλή φωνητική

Δύο λέξεις οι οποίες επιλέχθηκαν λόγω της ομαλής τους ορθογραφίας και της μέτριας τους δυσκολίας. Βαθμολογείται με ένα βαθμό κάθε επιτυχής απόκριση.

Συνήθεις λανθασμένες μορφές

Επιλέχθηκαν τρεις λέξεις οι οποίες δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολες και λόγω της ανωμαλίας τους στην ορθογραφία, συνήθως ανακαλούνται ως σύνολο. Προβληματική ανάκληση της γραπτής λέξης φανερώνει η ομαλοποίηση της ανώμαλης ορθογραφίας. Βαθμολογείται με ένα βαθμό κάθε επιτυχής απόκριση (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Γ. Γραπτή κατονομασία εικόνων

Η δοκιμασία αυτή των τεσσάρων ερεθισμάτων χρησιμοποιεί εικονογραφημένες και όχι λεκτικές πληροφορίες για να γίνει έλεγχος της ανάκλησης γραπτών λέξεων. Βαθμολογείται με ένα βαθμό κάθε επιτυχής απόκριση (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Δ. Γραπτός αφηγηματικός λόγος

Βαθμολογείται η διαδικασία εκούσιας γραφής. Το θέμα είναι η εικόνα της κλοπής του μπισκότου όπου ζητείται από τον ασθενή να εκφραστεί σχετικά γράφοντας, όπως του είχε ζητηθεί και προφορικά στην αρχή της εξέτασης. Μια σειρά από πέντε κατευθυντήριες/βοηθητικές ερωτήσεις παρέχεται σε ασθενείς με φτωχή επίδοση στην παραγωγή γραπτών προτάσεων. Η βαθμολογία βασίζεται στην δεξιότητα γραφής (0 έως 2), την πρόσβαση στο λεξιλόγιο (0 έως 3), στη σύνταξη (0 έως 3) και την επάρκεια περιεχομένου (0 έως 3). Οι τέσσερις αξιολογήσεις αθροίζονται και δίνουν μια συνολική βαθμολογία από 0 έως 11. (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Περίληπτικό περίγραμμα επιμέρους δοκιμασιών της συνοπτικής Ελληνικής έκδοσης

Το περίληπτικό περίγραμμα παρέχει ένα γενικό περίγραμμα της επίδοσης σε κάθε επιμέρους δοκιμασία, ομαδοποιημένο με βάση τη λειτουργία. Το περίληπτικό περίγραμμα σε συνδυασμό με την Κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του

εκφραστικού λόγου παρέχει μία περιεκτική σύνοψη του επιπέδου και του τύπου της αφασίας. Το πρότυπο δημιουργείται ως εξής: κυκλώνεται ο αριθμός που αντιστοιχεί στην βαθμολογία του υποκειμένου σε κάθε επιμέρους δοκιμασία που βρίσκεται στον κατάλογο και συνδέονται αυτά τα σημεία με ευθείες γραμμές οπότε γίνεται πιο ευδιάκριτο. Επίσης, το περιληπτικό περίγραμμα εμφανίζει τις ακατέργαστες βαθμολογίες σε κάθε γραμμή, που διατάσσονται κατά διαστήματα ώστε κάθε βαθμολογία να πέφτει κάτω από την αντίστοιχη ποσοστιαία τιμή της. Εξαιτίας της τυποποίησης αυτής, βαθμολογίες που πέφτουν κάτω από μια συγκριμένη ποσοστιαία τιμή μπορεί να θεωρηθούν ότι αναπαριστούν αντίστοιχους βαθμούς ελλείμματος. Το μέγιστο έλλειμμα αναπαριστά η αριστερή πλευρά των κλιμάκων. Οι μετρήσεις της παραφασίας εμφανίζονται στις κλίμακες τους με την μέγιστη τιμή μέτρησης δηλαδή το μέγιστο έλλειμμα στα αριστερά (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

5.3.4 Εγκυρότητα και αξιοπιστία του εργαλείου (έλεγχος αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής της ΔΕΒΑ-ΣΜ)

Με τον συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's α πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής των μετρήσεων. Για την ενότητα παραμέτρων Ακουστική κατανόηση η οποία αποτελείται από 3 επιμέρους δοκιμασίες: διάκριση λέξεων, εντολές, σύνθετο ιδεατό υλικό, ο δείκτης Cronbach's ήταν .347, για την ενότητα παραμέτρων Έκφραση λόγου η οποία αποτελείται από 8 επιμέρους δοκιμασίες: αυτοματοποιημένες αλληλουχίες, επανάληψη μεμονωμένων λέξεων, επανάληψη προτάσεων, απαντήσεις κατονομασίας, Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης, γράμματα, αριθμοί, χρώματα, ο δείκτης Cronbach's ήταν .328, για την ενότητα παραμέτρων Γραφή η οποία αποτελείται από 8 επιμέρους δοκιμασίες: μορφή γραφής (ευανάγνωστα γράμματα), σωστή επιλογή γραμμάτων, κινητική ικανότητα, βασικό λεξιλόγιο, ομαλή φωνητική, συνήθειες λανθασμένες μορφές, γραπτή κατονομασία εικόνων, γραπτός αφηγηματικός λόγος, ο δείκτης Cronbach's ήταν .738, και για την ενότητα παραμέτρων Ανάγνωση η οποία αποτελείται από 7 επιμέρους δοκιμασίες: αντιστοίχιση γραμμάτων-λέξεων, αντιστοίχιση αριθμού δακτύλων με αριθμό και σχέδιο από τελείες με αριθμό, αντιστοίχιση λέξης-εικόνας, ανάγνωση λέξεων, ανάγνωση προτάσεων, κατανόηση προτάσεων, κατανόηση προτάσεων και παραγράφων, ο δείκτης Cronbach's ήταν .500. Τα αποτελέσματα αυτά ανέδειξαν

καλή εσωτερική συνοχή στην ενότητα παραμέτρων Γραφή και μέτρια για την ενότητα Ανάγνωση. Οι δύο άλλες ενότητες Ακουστική κατανόηση και Έκφραση του λόγου είχαν χαμηλές τιμές αξιοπιστίας. Αυτό ήταν αναμενόμενο και σχετίζεται με το γεγονός ότι στη στάθμιση του εργαλείου συμμετείχαν υγιή άτομα, αποδίδοντας περιορισμένες τιμές στην διακύμανση των επιδόσεων (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

5.4 Αποτελέσματα

5.4.1 Αποτελέσματα βάσει των ερευνητικών ερωτημάτων

Σε αυτή την ενότητα θα περιγραφούν τα αποτελέσματα της έρευνας με βάσει τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν διατυπωθεί παραπάνω.

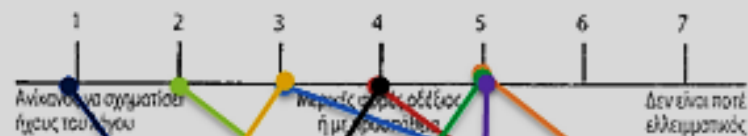
1. Αναφορικά με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα που αφορά τα χαρακτηριστικά του προφορικού λόγου των ασθενών παρουσιάζεται η εξής κλίμακα:

Εικόνα 1: Διάγραμμα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου σε ασθενείς με αφασία.

ΚΛΙΜΑΚΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΟΥ ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΟΥ ΛΟΓΟΥ

1. ΑΡΘΡΩΤΙΚΗ ΕΥΚΙΝΗΣΙΑ

Άνεση σε επίπεδο φωνήματος και συλλαβής



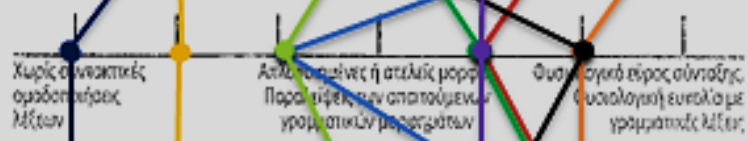
2. ΜΗΚΟΣ ΦΡΑΣΗΣ

Μακρύτερες τυχαίες αδιάκοπες λέξεις που λέει



3. ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Ποικιλία γραμματικών δομών. Χρήση γραμματικών μορφημάτων



4. ΕΠΙΤΟΝΙΣΜΟΣ – ΜΕΛΩΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΡΟΣΩΔΙΑ)



5. ΠΑΡΑΦΑΣΙΑ ΣΤΟΝ ΡΕΟΝΤΑ ΛΟΓΟ

(Εκτιμήστε μόνο αν το ΜΗΚΟΣ ΦΡΑΣΗΣ είναι μεγαλύτερο από 4 λέξεις)



6. ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΗΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΕΥΦΡΑΔΕΙΑ



7. ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Ποσοστιαία βαθμολογία



8. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Μέση ποσοστιαία βαθμολογία των 3 τυπικών επιμέρους δοκιμασιών



ΣΚ

ΧΑ

ΠΚ

ΚΜ

ΑΧ

ΠΓ

ΣΔ

ΣΣ

ΖΘ

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΚΜ

- **Στην δοκιμασία ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις**, η συνολική βαθμολογία του ασθενής ΚΜ σε αυτή την δοκιμασία ήταν αρκετά καλή με βαθμολογία 5/7.
- **Στην κλίμακα σοβαρότητα της αφασίας**, ο ασθενής ΚΜ βαθμολογήθηκε με 2, όπου η συζήτηση για οικεία θέματα είναι δυνατή με τη βοήθεια του ακροατή. Συχνά παρατηρούνται αστοχίες στη μετάδοση της κεντρικής ιδέας, αλλά ο ασθενής μοιράζεται την κεντρική ιδέα της συζήτησης με τον ακροατή.
- **Στην κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου**, ο ασθενής ΚΜ στην *αρθρωτική ενκίνησία* που καθορίζει την άνεση σε επίπεδο φωνήματος και συλλαβών βαθμολογήθηκε με 3, όπου δείχνει ότι η παραγωγή των λέξεων γίνεται με προσπάθεια ή μερικές φορές ήταν αδέξια. *Το μήκος φράσης* που σχημάτισε με αδιάκοπες λέξεις ήταν στις 7 λέξεις, όπου χαρακτηρίζει την μέγιστη βαθμολογία που μπορεί να λάβει ο ασθενής. Αναφορικά με τη *γραμματική μορφή* ο ασθενής ΚΜ παρουσίασε απλοποιημένες προτάσεις όπου παρατηρήθηκαν παραλείψεις των απαιτούμενων γραμματικών μορφημάτων όπου βαθμολογήθηκε με 3 στην κλίμακα. Ως προς την *προσωδία* η ομιλία του ασθενούς χαρακτηρίζεται σχεδόν φυσιολογική όπου είχε σχεδόν κανονική μελωδία στις προτάσεις του. Εν συνεχεία παρατηρήθηκαν λιγότερες από 2 *παραφασίες* ανά λεπτό συζήτησης. Όσον αφορά την *εύρεση λέξης αναφορικά με την ευφράδεια* ο ασθενής παρήγαγε βασικές λέξεων με περιεχόμενο, όπου συγκέντρωσε και αρκετά υψηλή βαθμολογία. Επίσης, στην δοκιμασία *επανάληψη πρότασης* επανάλαβε τις προτάσεις σε ποσοστό 50% και τέλος στην δοκιμασία της *ακουστικής κατανόησης* βαθμολογήθηκε με ποσοστό 42%. Όσον αφορά *τα χαρακτηριστικά του λόγου*, η ένταση της ομιλίας του, η ποιότητα της φωνής του και ο ρυθμός ομιλίας του ήταν στα φυσιολογικά.

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΠΚ

- **Στη δοκιμασία ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις**, παρατηρήθηκε μια καλή βαθμολογία στον ασθενή ΠΚ όσον αφορά την δοκιμασία αυτή με βαθμολογία 5/7.
- **Στην κλίμακα σοβαρότητα της αφασίας**, ο ασθενής βαθμολογήθηκε με 1, όπου κάθε προσπάθεια για επικοινωνία πραγματοποιείται με αποσπασματικό τρόπο. Ο ακροατής αναγκάζεται να αναλύει τις εκφράσεις του ομιλητή, να διατυπώνει ερωτήσεις και υποθέσεις ώστε να κατανοήσει το μήνυμα. Οι πληροφορίες που μπορούν να μεταδοθούν είναι περιορισμένες και ο ακροατής μεταφέρει την κεντρική ιδέα της συζήτησης.
- **Στην κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου**, ο ΠΚ βαθμολογήθηκε με 2 στην *αρθρωτική ευκινησία*, που δείχνει ότι η παραγωγή των λέξεων μερικές φορές ήταν αδέξια ή γίνεται με προσπάθεια. Το μέγιστο *μήκος φράσης* που σχημάτισε με αδιάκοπες λέξεις αποτελούνταν από τέσσερις λέξεις, όπου είναι ένας μέσος βαθμός, ενώ στην *γραμματική μορφή* ομοίως με τον ασθενή ΚΜ παρουσίασε απλοποιημένες προτάσεις στις οποίες παρατηρήθηκαν παραλείψεις των απαιτούμενων γραμματικών μορφημάτων και η τελική του βαθμολογία στην κλίμακα ήταν 3. Όσον αφορά την *προσωδία* του λόγου, ο *επιτονισμός* ήταν περιορισμένος σε σύντομες φράσεις ενώ παρατηρήθηκαν περίπου δύο *παραφασίες* ανά λεπτό ομιλίας. Ενώ *αναφορικά με την ευφράδεια* ο λόγος του χαρακτηρίστηκε ευφράδης αλλά σχεδόν κενός, επίσης, δυσκολεύτηκε να επαναλάβει τις προτάσεις που του ζητήθηκαν ενώ και στην *ακουστική ικανότητα* του βαθμολογήθηκε με ποσοστό λιγότερο από 20%, και συγκεκριμένα 14%. Όσον αφορά *τα χαρακτηριστικά του λόγου*, η ένταση και ο ρυθμός της ομιλίας του ήταν φυσιολογικοί ενώ η ποιότητα της φωνής ήταν τραχεία.

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΚ

- **Δοκιμασία ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις**, χαμηλότερη βαθμολογία από τους δυο προηγούμενους ασθενείς παρατηρήθηκε και σε αυτή την δοκιμασία και συγκεκριμένα ο ασθενής ΣΚ βαθμολογήθηκε με 4/7.

- Στην κλίμακα **σοβαρότητα της αφασίας**, ο ασθενής ΣΚ, βαθμολογήθηκε με 0, όπου είχε πλήρη απουσία ομιλίας με νόημα (χρηστικού εκφραστικού λόγου) ή ακουστικής κατανόησης.
- Στην κλίμακα **εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου**, ο ασθενής ΣΚ βαθμολογήθηκε στην **αρθρωτική ευκινησία** με 1 δηλαδή παρουσίασε δυσκολία να σχηματίσει ήχους του λόγου. Όσον αφορά το **μήκος φράσης** οι περισσότερες αδιάκοπες λέξεις που χρησιμοποίησε στα πλαίσια μιας φράσης ήταν μόνο δύο, γεγονός που δικαιολογεί στην **γραμματική μορφή** και την ομαδοποίηση λέξεων χωρίς συντακτική συνοχή αλλά και την **απροσωδία** που παρατηρήθηκε στο λόγο του. Επίσης, **αναφορικά με την ευφράδεια** λόγος του χαρακτηρίζεται ως ευφραδείς αλλά κενός, ενώ ως καλή μπορεί να χαρακτηριστεί η επίδοσή του στη δοκιμασία **επανάληψη πρότασης**, όπου επανέλαβε 1 στις 2 προτάσεις που του ζητήθηκε και έτσι βαθμολογήθηκε με ποσοστό 50%. Τέλος στην δοκιμασία η **ακουστική κατανόηση** βαθμολογήθηκε με 32%. Όσον αφορά **τα χαρακτηριστικά του λόγου**, η ένταση χαρακτηρίστηκε από υποφωνία, ενώ η φωνή του αξιολογήθηκε ως ψίθυρος και ο ρυθμός ομιλίας του ήταν αργός.

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΖΘ

- Στη δοκιμασία **ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις**, άριστη ήταν η βαθμολογία του ασθενή ΖΘ στην δοκιμασία ανταπόκριση στις απλές κοινωνικές αποκρίσεις όπου είχε βαθμολογία 7/7.
- Στην κλίμακα **σοβαρότητα της αφασίας**, ο ασθενής ΖΘ βαθμολογήθηκε με 3, όπου υπάρχει εμφανή δυσχέρεια στην ομιλία ή την ικανότητα για κατανόηση, χωρίς να περιορίζονται σημαντικά η έκφραση των ιδεών ή η μορφή της έκφρασης.
- Στην κλίμακα **εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου**, η γενική εικόνα του ασθενούς ΖΘ ήταν η πιο βελτιωμένη σε σχέση με τους υπόλοιπους ασθενείς διότι είχε και τις υψηλότερες βαθμολογίες. Αναλυτικότερα, στην **αρθρωτική ευκινησία** βαθμολογήθηκε με 5 στην κλίμακα, γεγονός που υποδεικνύει ότι ο λόγος ήταν μερικές φορές αδέξιος ή με προσπάθεια. Αναφορικά με το μήκος φράσης, σχημάτισε μεγάλες προτάσεις αφού, πρόφερε επτά λέξεις αδιάκοπα σε μια πρόταση, ενώ στην

γραμματική μορφή είχε σχεδόν φυσιολογικό εύρος σύνταξης αλλά και σχεδόν φυσιολογική ευκολία με τις γραμματικές λέξεις. Παρουσίασε λιγότερα από 2 περιστατικά *παραφασίας* ανά λεπτό συζήτησης και σχετικά με την εύρεση λέξης είχε βασική παραγωγή λέξεων με περιεχόμενο. Επίσης, στην *επανάληψη πρότασης* επανέλαβε 1 από τις 2 προτάσεις που του ζητήθηκε με ποσοστό 50% και τέλος στην *ακουστικής κατανόησης* βαθμολογήθηκε με 70%. Όσον αφορά *τα χαρακτηριστικά του λόγου*, η ένταση της ομιλίας του, η ποιότητα της φωνής του και ο ρυθμός ομιλίας του ήταν στα φυσιολογικά.

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΠΓ

Στη δοκιμασία ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις, ο ασθενής ΠΓ βαθμολογήθηκε με 6/7.

- **Στην κλίμακα σοβαρότητα της αφασίας**, ο ασθενής βαθμολογήθηκε με 3, όπου μπορεί να συζητήσει για σχεδόν όλα τα καθημερινά προβλήματα με λίγη ή και χωρίς βοήθεια, όμως η μειωμένη ικανότητα ομιλίας ή κατανόησης καθιστά τη συζήτηση για συγκεκριμένα θέματα δύσκολη ή αδύνατη.
- **Στην κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου**, ο ασθενής ΠΓ βαθμολογήθηκε με 4 στην *αρθρωτική ευκινησία*, όπου η παραγωγή λέξεων γινόταν με προσπάθεια ή ήταν κάπως αδέξια. Στο *μήκος φράση* μπορούσε να προφέρει μέχρι έξι συνεχόμενες λέξεις δομημένες σε μια πρόταση αδιάκοπα, μια πολύ καλή βαθμολογία, ενώ αρκετά καλή ήταν και η βαθμολογία του στην *γραμματική μορφή*, όπου βαθμολογήθηκε με 5 στην κλίμακα επειδή παρουσίασε απλοποιημένες ή ατελείς γραμματικές μορφές. Εν συνεχεία, με καλή *προσωδία* μπορεί να χαρακτηριστεί ο λόγος του, ενώ *αναφορικά με την ευφράδεια* ο ασθενής παρήγαγε πληροφοριακές λέξεις χωρίς την ύπαρξη παραφασιών. Επίσης, στην *επανάληψη προτάσεων* ο ασθενής ΠΓ επανέλαβε 1 στις 2 προτάσεις που του ζητήθηκε με βαθμολογία 50% και τέλος με ποσοστό 59% αξιολογήθηκε η *ακουστική κατανόηση* του ασθενούς. Όσον αφορά *τα χαρακτηριστικά του λόγου*, η ένταση και ο ρυθμός ομιλίας του ήταν φυσιολογικοί, ενώ η ποιότητα της φωνής ήταν τραχεία.

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΣ

- **Στη δοκιμασία ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις**, άριστη με βαθμολογία 7/7 ήταν η επίδοση της ασθενούς ΣΣ.
- **Στην κλίμακα σοβαρότητα της αφασίας**, η ασθενής ΣΣ βαθμολογήθηκε με 4 δηλαδή με εμφανή δυσχέρεια στην ομιλία ή την ικανότητα για κατανόηση, χωρίς να περιορίζεται σημαντικά η έκφραση των ιδεών και η μορφή της έκφρασης.
- **Στην κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου**, η ασθενής ΣΣ βαθμολογήθηκε με 5 στην **αρθρωτική ευκινησία** όπου δείχνει ότι η παραγωγή των λέξεων γίνεται με προσπάθεια ή μερικές φορές ήταν αδέξια. Όσον αφορά τη **γραμματική μορφή** 5 ήταν οι λέξεις τις οποίες είπε αδιάκοπα στα πλαίσια μιας πρότασης. Επιπλέον, στην **προσωδία**, παρατηρήθηκε επιτονισμός της πρότασης περιορισμένου σε σύντομες φράσεις, ενώ παρουσίασε δυο **παραφασίες** ανά λεπτό συζήτησης. **Αναφορικά με την ευφράδεια**, παρήγαγε πληροφοριακές λέξεις. Στην δοκιμασία **επανάληψη προτάσεων** βαθμολογήθηκε με ποσοστό 50% αφού επανάλαβε 1 στις 2 προτάσεις. Τέλος, στην **ακουστική κατανόηση**, βαθμολογήθηκε με ποσοστό 64%. Όσον αφορά **τα χαρακτηριστικά του λόγου**, η ένταση της ομιλίας της, η ποιότητα της φωνής της και ο ρυθμός ομιλίας της ήταν στα φυσιολογικά.

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΔ

- **Στη δοκιμασία ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις**, η βαθμολογία του ασθενή ΣΔ ήταν 7/7.
- **Στην κλίμακα σοβαρότητα της αφασίας**, ο ασθενής ΣΔ βαθμολογήθηκε με 3 όπου μπορεί να συζητήσει για σχεδόν όλα τα καθημερινά προβλήματα με λίγη ή και χωρίς βοήθεια, όμως η μειωμένη ικανότητα ομιλίας ή κατανόησης καθιστά τη συζήτηση για συγκεκριμένα θέματα δύσκολη ή αδύνατη.
- **Στην κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου**, ο ασθενής ΣΔ βαθμολογήθηκε με 5 στην **αρθρωτική ευκινησία**, γεγονός που υποδεικνύει ότι ο λόγος ήταν μερικές φορές αδέξιος ή με προσπάθεια. Όσον αφορά το **μήκος φράσης**, η μεγαλύτερης έκτασης πρόταση που κατάφερε να προφέρει αδιάκοπα αποτελούνταν από τέσσερις λέξεις, στην **γραμματική μορφή** παρουσίασε απλοποιημένες ή ατελείς γραμματικές μορφές. Κατά την

ομιλία παρήγαγε βασικές λέξεις με περιεχόμενο *αναφορικά με την ευφράδεια*, χωρίς την ύπαρξη *παραφρασιών* χαρακτηρίζεται ο λόγος, ενώ η προσωδία του ασθενή ήταν καλή. Στην δοκιμασία *επανάληψη προτάσεων* επανέλαβε και αυτός ο ασθενής 1 στις 2 προτάσεις με ποσοστό 50%. Τέλος, με λιγότερο από 47% αξιολογήθηκε η *ακουστική κατανόηση*. Όσον αφορά *τα χαρακτηριστικά του λόγου*, η ένταση και ο ρυθμός ομιλίας του ήταν φυσιολογικοί, ενώ η ποιότητα της φωνής ήταν τραχεία.

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΑΧ

- Στη δοκιμασία *ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις*, ο ασθενής ΑΧ, κατάφερε επίσης να ανταποκριθεί επιτυχώς στην δοκιμασία με βαθμολογία 7/7.
- Στην κλίμακα *σοβαρότητα της αφασίας*, επίσης βαθμολογήθηκε με 3 όπου μπορεί να συζητήσει για σχεδόν όλα τα καθημερινά προβλήματα με λίγη ή και χωρίς βοήθεια, όμως η μειωμένη ικανότητα ομιλίας ή κατανόησης καθιστά τη συζήτηση για συγκεκριμένα θέματα δύσκολη ή αδύνατη.
- Στην κλίμακα *εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου*, ο ασθενής ΑΧ στην *αρθρωτική ευκινησία* βαθμολογήθηκε με 4 όπου δείχνει ότι η παραγωγή των λέξεων μερικές φορές ήταν αδέξια ή γίνεται με προσπάθεια. Όσον αφορά το *μήκος φράσης* η μακρύτερη αδιάκοπη φράση που παρήγαγε αποτελούνταν από τρεις λέξεις, ενώ η *γραμματική μορφή* αξιολογήθηκε με σχεδόν φυσιολογικό εύρος σύνταξης και σχεδόν φυσιολογική ευκολία στις γραμματικές λέξεις. Ο *επιτονισμός* ήταν λίγο πιο βελτιωμένος αφού παρατηρήθηκε σχετική προσωδία ενώ παρατηρήθηκαν περίπου 2 *παραφασίες* ανά λεπτό συζήτησης. *Αναφορικά με την εύρεση λέξης* είχε σχεδόν βασική παραγωγή λέξεων με περιεχόμενο. Ο ασθενής δεν επανάλαβε καμία από τις δυο προτάσεις που του ζητήθηκαν γεγονός που συμφωνεί και με τη χαμηλή *ακουστική κατανόηση* του ασθενούς με βαθμολογία 23,4%. Επίσης, *τα χαρακτηριστικά του λόγου*, η ένταση και ο ρυθμός ομιλίας του ήταν στα φυσιολογικά, ενώ η ποιότητα της φωνής ήταν τραχεία.

Πειραματική ομάδα-ασθενής ΧΑ

- **Στη δοκιμασία ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις**, ο ασθενής ΧΑ, βαθμολογήθηκε με 6/7.
- **Στην κλίμακα σοβαρότητα της αφασίας**, βαθμολογήθηκε με 2, όπου η συζήτηση για οικεία θέματα είναι δυνατή με τη βοήθεια του ακροατή. Συχνά παρατηρούνται αστοχίες στη μετάδοση της κεντρικής ιδέας, αλλά ο ασθενής μοιράζεται την κεντρική ιδέα της συζήτησης με τον ακροατή.
- **Στην κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου**, ο ασθενής ΧΑ, βαθμολογήθηκε στην *αρθρωτική ευκινησία* με 3, όπου η παραγωγή λέξεων γινόταν με προσπάθεια ή ήταν κάπως αδέξια. Όσον αφορά το *μήκος φράσης* σχημάτισε πολύ μικρές προτάσεις, που αποτελούνταν από δυο λέξεις. Στην *γραμματική μορφή* δεν ήταν σε θέση να κάνει συντακτική ομαδοποίηση των λέξεων, ενώ παρουσίασε δυσκολίες στην *προσωδία*. *Αναφορικά με την ευφράδεια*, ο ασθενής παρήγαγε πληροφοριακές λέξεις. Στην *επανάληψη προτάσεων*, επανέλαβε 1 στις 2 προτάσεις που του ζητήθηκαν βαθμολογήθηκε με ποσοστό 50% και τέλος η *ακουστική κατανόηση* βαθμολογήθηκε με ποσοστό 55%. Επίσης, *τα χαρακτηριστικά του λόγου*, η ένταση χαρακτηρίστηκε από υποφωνία, η ποιότητα της φωνή του αξιολογήθηκε ως ψίθυρος ενώ η ομιλία του ήτα αργή.

Συνοψίζοντας, στον πίνακα (διάγραμμα) 1 επιχειρήθηκε η χαρτογράφηση των προφίλ των ασθενών με αφασία σε διαφορετικούς τομείς του προφορικού λόγου. Παρατηρούμε μια ετερογένεια ανάμεσα σε όλου τους τομείς του προφορικού λόγου. Αρχικά παρατηρούμε ότι οι περισσότεροι ασθενείς με βάσει την *κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου* αξιολογούνται στην κατηγορία της *αρθρωτικής ευκινησίας* με βαθμό 3 έως 5 όπου η παραγωγή λέξεων γινόταν με προσπάθεια ή ήταν κάπως αδέξια. Πιο χαμηλές επιδόσεις με παρουσία δυσκολίας να σχηματίσουν τους ήχους του λόγου να είναι οι ασθενείς ΠΚ και ΣΚ που είχαν και τις χαμηλότερες επιδόσεις σε αυτή την κατηγορία. Όσον αφορά το *μήκος φράσης*, παρατηρούμε ότι οι περισσότεροι ασθενείς να έχουν προφέρει αδιάκοπα από 4 έως και 7 λέξεις, με μόνο δύο ασθενείς να έχουν προφέρει δυο λέξεις αδιάκοπα μόνο (οι ασθενείς ΠΚ, ΧΑ) και δυο να έχουν δημιουργήσει τις

μεγαλύτερες προτάσεις μήκους των επτά λέξεων (οι ασθενείς ΚΜ, ΖΘ). Στη συνέχεια, στην **γραμματική μορφή** οι περισσότεροι ασθενείς παρουσίασαν απλοποιημένες προτάσεις στις οποίες παρατηρήθηκαν παραλείψεις των απαιτούμενων γραμματικών μορφημάτων, με τους ασθενείς ΣΚ και ΧΑ να αδυνατούν να δημιουργήσουν συντακτική ομαδοποίηση των λέξεων, ενώ οι ασθενείς ΑΧ και ΖΘ να έχουν σχεδόν φυσιολογικό εύρος σύνταξης αλλά και σχεδόν φυσιολογική ευκολία με τις γραμματικές λέξεις. Εν συνεχεία, η **προσωδία** των περισσοτέρων ασθενών αφορά τον επιτονισμό μικρών φράσεων με τους ασθενείς ΣΚ και ΧΑ να παρουσιάζουν και εδώ χαμηλότερα ποσοστά και να παρατηρείται απροσωδία. Οι περισσότεροι ασθενείς παρουσίασαν λίγα περιστατικά **παραφασίας στο ρέοντα λόγο**, ενώ στους ασθενείς ΣΔ και ΠΓ δεν παρατηρήθηκε ύπαρξη παραφασιών. **Αναφορικά με την ευφράδεια** οι περισσότεροι είχαν σχεδόν βασική παραγωγή λέξεων με περιεχόμενο ενώ άλλοι παρήγαγαν πληροφοριακές λέξεις ενώ στους ασθενείς ΠΚ και ΣΚ ο λόγος τους χαρακτηρίστηκε ευφράδης αλλά σχεδόν κενός. Στην δοκιμασία **επανάληψης προτάσεων** σχεδόν όλοι οι ασθενείς δεν παρουσίασαν μεγάλη δυσκολία και είχαν ποσοστό 50% στην δοκιμασία ικανότητα επανάληψης μιας πρότασης ενώ μόνο οι ασθενείς ΠΚ και ΑΧ δυσκολεύτηκαν να επαναλάβουν την πρόταση που τους δόθηκε. Τέλος, στην **ακουστική κατανόηση** υπήρξαν ποικίλα ποσοστά, όπου οι ασθενείς ΠΚ και ΧΑ σημείωσαν τα χαμηλότερα ποσοστά και οι ασθενείς ΖΘ και ΣΣ τα υψηλότερα ποσοστά στην δοκιμασία αυτή. Επίσης, ποικίλα ποσοστά υπήρξαν και όσον αφορά **τα χαρακτηριστικά του λόγου** την ένταση, τον ρυθμό της ομιλίας, και τη ποιότητα της φωνής.

2. Αναφορικά με το δεύτερο, τρίτο, τέταρτο και πέμπτο ερευνητικό ερώτημα, τα οποία αφορά την σύγκριση ασθενών με αφασία από τους τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, δια μέσου της Διαγνωστικής εξέτασης της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ) παρουσιάζονται οι παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 5.1: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 1 ΚΜ και Εξεταζόμενου 1 ΓΓ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΚΜ	Ομάδα ελέγχου ΓΓ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	13,5 (32,81%)	31 (96,87%)
Διάκριση λέξεων (16)	10,5	16
Εντολές (10)	2	10
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	1	5
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	26 (54,16%)	48 (100%)
Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες (4)	4	4
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	4	5
Επανάληψη Προτάσεων (2)	1	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	6	10
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	4	15
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Γράμματα) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	3	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	0	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	24 (61,53%)	39 (100%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων (4)	2	4
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	3	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας (4)	0	4
Ανάγνωση Λέξεων (15)	13	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	4	5
Κατανόηση Προτάσεων (3)	1	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	1	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	29 (39,72%)	70 (95,89%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	8	14
Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	10	19
Κινητική Ικανότητα (14)	7	14

Βασικό Λεξιλόγιο (4)	2	4
Ομαλή Φωνητική (2)	0	2
Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές (3)	1	3
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	1	4
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)	0	10

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι ο ασθενής 1 ΚΜ παρουσίασε σημαντικά μειωμένες επιδόσεις σχεδόν σε όλες τις δοκιμασίες σε σύγκριση με τον Εξεταζόμενο 1 ΓΓ. Πιο αναλυτικά:

1) **ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ**

Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 13,5/32 (32,81%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 31/32 (96,87%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 17,5(64,06%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΚΜ

Στην ακουστική κατανόηση, στην δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* ο ασθενής βαθμολογήθηκε με 10,5/16, στην δοκιμασία των *Εντολών* με 2/10 όπου ο ασθενής έπρεπε να εκτελέσει τις εντολές που του έδινε ο εξεταστής, ενώ στην δοκιμασία *Σύνθετο ιδεατό υλικό* οι επιδόσεις του ασθενή είναι μειωμένες με τη χαμηλότερη βαθμολογία να σημειώνεται στην υποενότητα αυτή με 1/16.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΓΓ

Στην ακουστική κατανόηση, αντίθετα, ο εξεταζόμενος στις δοκιμασίες βαθμολογήθηκε ως εξής: στην *Διάκριση λέξεων* με 16/16, στις *Εντολές* με 10/10, και στο *Σύνθετο ιδεατό υλικό* με 5/6.

2) **ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ**

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 26/48 (54,16 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 48/48 (100%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 22(45,84%).

- Πειραματική ομάδα-ασθενής ΚΜ

Στην Έκφραση λόγου, η βαθμολογία του ασθενή στις δοκιμασίες ήταν η εξής: στις *Αυτοματοποιημένες ακολουθίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην *Επανάληψη μεμονωμένων λέξεων* βαθμολογήθηκε με 4/5 σε αυτή την δοκιμασία παρατηρήθηκαν διαταραχές άρθρωσης (φωνημική παραφασία), στην *Επανάληψη προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 1/2, ενώ τα σημαντικότερα προβλήματα παρατηρήθηκαν στις δοκιμασίες που αφορούν την κατονομασία είτε αφορώντας *Απαντήσεις κατονομασίας* όπου βαθμολογήθηκε με 6/10 και παρατηρήθηκαν διαταραχές άρθρωσης (φωνημική παραφασία), είτε απαντώντας στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης* όπου βαθμολογήθηκε με 4/15 και σε αυτή την δοκιμασία παρατηρήθηκαν διαταραχές άρθρωσης και συγκεκριμένα φωνολογικές και λεκτικές παραφασίες. Η βαθμολογία του ασθενή στην δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών –Γράμματα* ήταν 4/4, στην δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Αριθμοί* ήταν 3/4, και στην δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Χρώματα* ήταν 0/4.

- Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΓΓ

Στην Έκφραση του λόγου βαθμολογήθηκε ως εξής στις δοκιμασίες: στην δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 5/5, στην δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/2, στην δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* βαθμολογήθηκε με 10/10, στην *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* βαθμολογήθηκε με 15/15, και στην δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα* βαθμολογήθηκε με 4/4.

3) ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Στην ενότητα της ανάγνωσης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 24/39 (61,53 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 15(0,65%).

- Πειραματική ομάδα-ασθενής ΚΜ

Στην Ανάγνωση, επίσης χαμηλά ποσοστά παρατηρήθηκαν σε ορισμένες δοκιμασίες και η βαθμολογία του ασθενή ήταν η εξής: στην δοκιμασία της *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 2/4, στην

δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* βαθμολογήθηκε με 3/4, στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* βαθμολογήθηκε με 0/4, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 13/15, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 4/5 σε αυτή την δοκιμασία και παρατηρήθηκαν διαταραχές άρθρωσης (φωνημική παραφασία), ενώ τα χαμηλότερα ποσοστά σημειώθηκαν στις δοκιμασίες που αφορούν την κατανόηση προτάσεων όπου βαθμολογήθηκε με 1/3 και στην *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* που βαθμολογήθηκε με 1/4.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΓΓ

Στην *Ανάγνωση* βαθμολογήθηκε ως εξής στις δοκιμασίες: στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 4/4, στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* η βαθμολογία ήταν 4/4, στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* η βαθμολογία ήταν 4/4, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 15/15, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 5/5, στην δοκιμασία η βαθμολογία ήταν *Κατανόηση Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 3/3, στην δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* 4/4.

4) ΓΡΑΦΗ

Στην ενότητα του γραπτού λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 29/73 (39,72 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 70/73 (95,89%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 41(56,17%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΚΜ

Στο γραπτό λόγο παρατηρούμε επίσης πολύ χαμηλά ποσοστά στη βαθμολογία του ασθενή αφού υπήρχαν σημαντικές δυσκολίες στην *Μορφή της γραφής-Ευανάγνωστα γράμματα* όπου βαθμολογήθηκε με 8/14, στη *Σωστή επιλογή - γραμμάτων* που βαθμολογήθηκε με 10/21, στην *Κινητική Ικανότητα* που βαθμολογήθηκε με 7/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* που βαθμολογήθηκε με 2/4, στην *Ομαλή Φωνητική* όπου βαθμολογήθηκε με 0/2. Στις *Συνήθειες Αανθασμένες Μορφές* βαθμολογήθηκε με 1/3, στη *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* βαθμολογήθηκε με ¼. Όσον αφορά το *Γραπτό Αφηγηματικό Λόγο* ο

ασθενής δεν παρήγαγε γραφή, επομένως δεν αξιολογήθηκε στην δοκιμασία αυτή. Η ενότητα του γραπτού λόγου είναι και η ενότητα αυτή που ο Ασθενής ΚΜ είχε τις χαμηλότερες επιδόσεις.

▪ Ομάδα ελέγχου -εξεταζόμενος ΓΓ

Στον γραπτό λόγο ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε ως εξής: στην *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* η βαθμολογία ήταν 14/14, στην *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* η βαθμολογία ήταν 19/21, στην *Κινητική Ικανότητα* η βαθμολογία ήταν 14/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* η βαθμολογία ήταν 4/4, στην *Ομαλή Φωνητική* η βαθμολογία ήταν 2/2, στις *Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές* η βαθμολογία ήταν 3/3, στην *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* η βαθμολογία ήταν 4/4, και στον *Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος* η βαθμολογία ήταν 10/11.

Πίνακας 5.2: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 2 ΠΚ και Εξεταζόμενου 2 ΓΧ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΠΚ	Ομάδα ελέγχου ΓΧ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	4,5 (14,06%)	28 (87,5%)
Διάκριση λέξεων (16)	3,5	14
Εντολές (10)	1	10
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	0	4
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	7 (14,58%)	42 (87,5%)
Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες (4)	1	4
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	3	4
Επανάληψη Προτάσεων (2)	0	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	2	10
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	1	10
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Γράμματα) (4)	0	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	0	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	0	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	4 (10,25%)	36 (92,30%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και	2	4

Λέξεων (4)		
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	1	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας (4)	1	4
Ανάγνωση Λέξεων (15)	0	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	0	2
Κατανόηση Προτάσεων (3)	0	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	0	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	6 (8,21%)	54 (73,97%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	0	12
Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	2	17
Κινητική Ικανότητα (14)	4	14
Βασικό Λεξιλόγιο (4)	0	3
Ομαλή Φωνητική (2)	0	0
Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές (3)	0	0
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	0	1
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)		7

Στη συνέχεια αξιολογώντας τον Ασθενή 2 ΠΚ, παρατηρούμε τη πιο βαριά μορφής αφασία, αφού ο συγκεκριμένος ασθενής είχε πολύ χαμηλά ποσοστά σε όλες τις ενότητες.

1) ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 4,5/32 (14,06%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 28/32 (87,5%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 23,5(73,44%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΠΚ

Στην ακουστική κατανόηση, στη δοκιμασίες *Διάκριση λέξεων* να σημειώνονται πολύ χαμηλά ποσοστά με βαθμολογία 3,5/16, για την δοκιμασία

των *Εντολών* με βαθμολογία 1/10, ενώ στην δοκιμασία *Σύνθετο ιδεατό υλικό* με βαθμολογία 0/6.

■ Ομάδα ελέγχου-εξεταζόμενος ΓΧ

Στην Ακουστικής κατανόησης, ο εξεταζόμενος είχε τις εξής βαθμολογίες: στην δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* η βαθμολογία ήταν 14/16, στην δοκιμασία των *Εντολών* η βαθμολογία ήταν 10/10, και στην δοκιμασία *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό* η βαθμολογία ήταν 4/6.

2) **ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ**

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 7/48 (14,58%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 42/48 (87,5%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 35(72,92%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΠΚ

Στην Έκφραση λόγου, επίσης σημαντικά προβλήματα παρατηρήθηκαν στην ενότητα αυτή όπου πολύ χαμηλά ποσοστά σημειώθηκαν στο σύνολο της ενότητας με βαθμολογία 7/48. Συγκεκριμένα, στις δοκιμασίες της ενότητας έκφραση λόγου η βαθμολογία ήταν η εξής: πολύ χαμηλά ποσοστά στη δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* με 1/4, στην δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 3/5, στην δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 0/2, στην δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* η βαθμολογία ήταν 2/10, στην *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* η βαθμολογία ήταν 1/15 ενώ παρατηρήθηκαν λεκτικές παραφασίες και περιφράσεις. Όσον αφορά τις δοκιμασίες *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα, Αριθμοί, Χρώματα* παρατηρήθηκε έλλειψη αναγνωστικής ικανότητας και ο ασθενής ΠΚ δεν αξιολογήθηκε δε αυτές τις δοκιμασίες.

■ Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΓΧ

Στην Έκφραση λόγου, αντίθετα ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε ως εξής στις δοκιμασίες: στην δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 4/5, στην δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/2, στην δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* βαθμολογήθηκε με 10/10, στην δοκιμασία *Δοκιμασία Κατονομασίας της*

Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) βαθμολογήθηκε με 10/15, και στις δοκιμασίες *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα, Αριθμοί, Χρώματα* βαθμολογήθηκε με 4/4.

3) *ΑΝΑΓΝΩΣΗ*

Στην ενότητα της ανάγνωσης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 4/39 (10,25%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 36/39 (92,30%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 32(82,05%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής

Στην ανάγνωση, ο ασθενής ΠΚ βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες ως εξής: *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* να βαθμολογείται με 2/4, την δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* να βαθμολογείται με 1/4, την δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* να βαθμολογείται με 1/4. Στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 0/15 όπου παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες, λεκτικές παραφασίες, και νεολογισμοί. Στις δοκιμασίες *Ανάγνωση Προτάσεων, Κατανόηση Προτάσεων, Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων*, παρατηρήθηκε έλλειψη αναγνωστικής ικανότητας και ο ασθενής δεν αξιολογήθηκε δε αυτές τις δοκιμασίες.

■ Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΓΧ

Στην ανάγνωση, στις δοκιμασίες ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε ως εξής: στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 4/4, δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 15/15, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/5, στην δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 3/3, και στην δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 4/4.

4) ΓΡΑΦΗ

Στην ενότητα του γραπτού λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 6/73 (8,21%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 54/73 (73,97%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 48(65,76%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΠΚ

Στον γραπτό λόγο, η συνολική βαθμολογία ήταν επίσης πολύ χαμηλή και βαθμολογήθηκε με 9/73 και ο ασθενής δυσκολεύτηκε σχεδόν σε όλες τις επιμέρους δοκιμασίες, όπου μηδενική ήταν η βαθμολογία στην κατηγορία **Μορφή γραφής-Ευανάγνωστα γράμματα** με βαθμολογία 0/14, στη **Σωστή επιλογή γραμμάτων** η βαθμολογία ήταν 2/21, στην δοκιμασία **Κινητική Ικανότητα** η βαθμολογία ήταν 4/14, ενώ μηδενική ήταν η βαθμολογία στη δοκιμασία **Βασικό Λεξιλόγιο** με βαθμολογία 0/4, ενώ στις δοκιμασίες **Ομαλή Φωνητική, Συνήθεις Λανθασμένες Μορφές, Γραπτή Κατονομασία Εικόνων**, και τον **Γραπτό Αφηγηματικό Λόγο** ο ασθενής δεν παρήγαγε γραφή, επομένως δεν αξιολογήθηκε σε αυτές τις δοκιμασίες. Συνοψίζοντας, ο ασθενής ΠΚ είχε πολύ χαμηλή επίδοση σε όλες τις ενότητες της ΔΕΒΑ-ΣΜ, με τα χαμηλότερα ποσοστά να σημειώνονται στην απόδοση του γραπτού λόγου.

■ Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΓΧ

Στο γραπτό λόγο, ο εξεταζόμενος ΓΧ βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες ως εξής: **Μορφή Γραφής -Ευανάγνωστα Γράμματα** με βαθμολογία 12/14,στη **Σωστή Επιλογή Γραμμάτων** με βαθμολογία 17/21, στη **Κινητική Ικανότητα** με βαθμολογία 14/14, στο **Βασικό Λεξιλόγιο** με βαθμολογία 3/4, στην **Ομαλή Φωνητική** με βαθμολογία 0/2, στις **Συνήθεις Λανθασμένες Μορφές** με βαθμολογία 0/3, στην **Γραπτή Κατονομασία Εικόνων** με βαθμολογία 1/4 και στον **Γραπτό Αφηγηματικό Λόγο** με βαθμολογία 7/11.

Πίνακας 5.3: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 3 ΣΚ και Εξεταζόμενου 3 ΚΛ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΣΚ	Ομάδα ελέγχου ΚΛ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	8 (25%)	29 (90,62%)
Διάκριση λέξεων (16)	6	15
Εντολές (10)	0	10
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	2	4
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	24 (50%)	43 (89,58%)
Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες (4)	3	4
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	3	4
Επανάληψη Προτάσεων (2)	1	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	3	10
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	5	11
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Γράμματα) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	1	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	30 (76,92%)	39 (100%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων (4)	3	4
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	3	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας (4)	0	4
Ανάγνωση Λέξεων (15)	10	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	5	5
Κατανόηση Προτάσεων (3)	2	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	2	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	34 (46,57%)	68 (93,15%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	7	14
Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	13	19
Κινητική Ικανότητα (14)	5	14

Βασικό Λεξιλόγιο (4)	4	4
Ομαλή Φωνητική (2)	1	2
Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές (3)	2	2
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	2	4
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)	0	9

1) ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 8/32 (25%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 29/32 (90,62%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 21(65,62%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΚ

Στην ακουστική κατανόηση, ο ασθενής ΣΚ παρουσίασε σημαντικές δυσκολίες στην πρώτη υποενότητα όπου η συνολική του βαθμολογία ήταν 8/32, χαμηλά ποσοστά παρατηρήθηκαν στην δοκιμασία της **Διάκρισης λέξεων** με βαθμολογία 6/16, ενώ σημαντικές δυσκολίες παρουσιάζονται και στην δοκιμασία των **Εντολών** όπου η βαθμολογία ήταν 0/10, επίσης χαμηλά ποσοστά σημειώθηκαν στην δοκιμασία του **Σύνθετο Ιδεατό Υλικό** με βαθμολογία 2/6.

▪ Ομάδα ελέγχου -εξεταζόμενος

Στην ακουστική κατανόηση, σε αντίθεση η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν η εξής: στην δοκιμασία **Διάκριση λέξεων** βαθμολογήθηκε με 15/16, στην δοκιμασία των **Εντολών** βαθμολογήθηκε με 10/10 και στην δοκιμασία **Σύνθετο Ιδεατό Υλικό** βαθμολογήθηκε με 4/6.

2) ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 24/48 (50%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 43/48 (89,58%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 19(39,58%).

- Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΚ

Στην έκφραση λόγου, ο ασθενής παρουσίασε πιο βελτιωμένη εικόνα αλλά σημειώθηκαν αρκετά πιο χαμηλά ποσοστά σε σύγκριση με τον εξεταζόμενο ΚΛ. Στην ενότητα αυτή η συνολική βαθμολογία ήταν 24/46 έναντι 43/46 του εξεταζόμενου, και οι δοκιμασίες στις οποίες και αυτός ο ασθενής είχε τη χαμηλότερη βαθμολογία είναι οι δοκιμασίες κατονομασίας. Πιο συγκεκριμένα, στην δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 3/4, στην δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 3/5 ενώ παρατηρήθηκαν νεολογισμοί, στην δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 1/2, στη δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* η τελική βαθμολογία του ασθενούς ήταν 3/10, ενώ στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* η βαθμολογία δεν ξεπέρασε τους 5 βαθμούς στο σύνολο των 15 βαθμών ενώ παρατηρήθηκαν λεκτικές παραφασίες, στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Γράμματα* βαθμολογήθηκε με 4/4, στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Αριθμοί* βαθμολογήθηκε με 4/4, ενώ στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Χρώματα* βαθμολογήθηκε με 1/4.

- Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΚΛ

Στην έκφραση λόγου, ο εξεταζόμενος σε αυτή την ενότητα βαθμολογήθηκε ως εξής στις δοκιμασίες: στη δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 4/5, στην δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/2, στη δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* βαθμολογήθηκε με 10/10, στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* βαθμολογήθηκε με 11/15, και στις δοκιμασίες *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα, Αριθμοί, Χρώματα* βαθμολογήθηκε με 4/4.

3) ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Στην ενότητα της ανάγνωσης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 30/39 (76,92 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 9(23,08%).

- Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΚ

Στην ανάγνωση, δεν παρατηρήθηκαν σοβαρά προβλήματα αφού η συνολική βαθμολογία του ασθενούς έφτασε τους 30 βαθμούς στο σύνολο των 39

βαθμών ενώ ο εξεταζόμενος συγκέντρωσε την άριστη βαθμολογία. Πιο αναλυτικά ο ασθενής βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες της ανάγνωσης ως εξής: στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 3/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* με 3/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* βαθμολογήθηκε με 0/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 10/15, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 5/5, στη *Κατανόηση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/3, στη *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 2/4.

■ Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΚΛ

Στην ανάγνωση, ο εξεταζόμενος στις δοκιμασίες της ανάγνωσης βαθμολογήθηκε ως εξής: στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 15/15, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 5/5, στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 3/3, και στην δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 4/4.

4) **ΓΡΑΦΗ**

Στην ενότητα του γραπτού λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 34/73 (46,57 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 68/73 (93,15%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 34(46,58%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΚ

Στον γραπτό λόγο, σε αυτή την ενότητα παρουσιάστηκαν τα πιο σοβαρά προβλήματα όπου η συνολική βαθμολογία του ασθενή έφτασε τους 33 βαθμούς στου 73 όπου είναι το άριστο. Οι επιδόσεις του ασθενή ΣΚ στην γραφή είναι καλύτερες έναντι των δυο ασθενών που ήδη αναφέρθηκαν αλλά είναι αρκετά πιο χαμηλή η βαθμολογία σε σύγκριση με τον εξεταζόμενο. Συγκεκριμένα ο ασθενής ΣΚ στις δοκιμασίες του γραπτού λόγου

βαθμολογήθηκε ως εξής: στη *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* βαθμολογήθηκε με 7/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* βαθμολογήθηκε με 13/21, στην *Κινητική Ικανότητα* βαθμολογήθηκε με 5/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* βαθμολογήθηκε με 4/4. Οι δοκιμασίες που σημειώθηκαν οι χαμηλότερες βαθμολογίες είναι η *Ομαλή Φωνητική* με 1/2, οι *Συνήθεις Λανθασμένες Μορφές* με βαθμολογία 2/3, η *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* με βαθμολογία 2/4. Όσον αφορά το *Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος* ο ασθενής δεν παρήγαγε γραφή, επομένως δεν αξιολογήθηκε σε αυτή την ενότητα.

▪ Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΚΛ

Στον γραπτό λόγο, ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες της γραφής ως εξής: στη *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* η βαθμολογία ήταν 14/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* η βαθμολογία ήταν 19/21, στη *Κινητική Ικανότητα* η βαθμολογία ήταν 14/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη *Ομαλή Φωνητική* η βαθμολογία ήταν 2/2, στις *Συνήθεις Λανθασμένες Μορφές* η βαθμολογία ήταν 2/3, στη *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* η βαθμολογία ήταν 4/4, και στο *Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος* με βαθμολογία 9/11.

Πίνακας 5.4: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 4 ΘΖ και Εξεταζόμενου 4 ΚΓ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΘΖ	Ομάδα ελέγχου ΚΓ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	22,5 (70,31%)	29 (90,62%)
Διάκριση λέξεων (16)	9,5	15
Εντολές (10)	10	10
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	3	4
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	39 (81,25%)	43 (89,58%)
Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες (4)	4	4
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	5	5
Επανάληψη Προτάσεων (2)	1	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	7	10
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	10	12
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών	4	4

(Γράμματα) (4)		
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	4	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	35 (89,74%)	39 (100%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων (4)	3	4
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	3	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας (4)	2	4
Ανάγνωση Λέξεων (15)	15	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	5	5
Κατανόηση Προτάσεων (3)	3	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	4	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	60 (82,19%)	72 (98,63%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	12	14
Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	19	21
Κινητική Ικανότητα (14)	14	14
Βασικό Λεξιλόγιο (4)	3	4
Ομαλή Φωνητική (2)	2	2
Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές (3)	2	2
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	2	4
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)	6	11

1) ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Ο ασθενής ΘΖ είναι ο ασθενής με τις καλύτερες επιδόσεις της παρούσας μελέτης. Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 22,5/32 (70,31%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 29/32 (90,62%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 6,5(20,31%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΖΘ

Στην ακουστική κατανόηση, στην πρώτη ενότητα ο ασθενής βαθμολογήθηκε με 22,5 βαθμούς στο σύνολο των 32 με τον εξεταζόμενο ΚΓ να βαθμολογείται με 29/32 και τη διαφορά να είναι αρκετά μικρή μεταξύ ασθενή και εξεταζόμενου. Πιο αναλυτικά ο ασθενής βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες της ακουστικής κατανόησης ως εξής: στην δοκιμασία **Διάκριση λέξεων** βαθμολογήθηκε με 9,5/16, στις δοκιμασίες των **Εντολών** βαθμολογήθηκε με 10/10, και στη δοκιμασία **Σύνθετο Ιδεατό Υλικό** βαθμολογήθηκε με 3/6.

▪ Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΚΓ

Στην ακουστική κατανόηση, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες της ακουστικής κατανόησης ήταν η εξής: στη δοκιμασία **Διάκριση λέξεων** η βαθμολογία ήταν 15/16, στη δοκιμασία των **Εντολών** η βαθμολογία ήταν 10/10, και στην δοκιμασία **Σύνθετο Ιδεατό Υλικό** η βαθμολογία ήταν 4/6. Σύμφωνα με τα παραπάνω σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο παρατηρείται στην δοκιμασία της διάκρισης λέξεων όπου ο ασθενής είχε βαθμολογία 9,5/16 ενώ ο εξεταζόμενος πήρε το σύνολο των βαθμών 15/16.

2) **ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ**

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 39/48 (81,25%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 43/48 (89,58%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 4(8,33%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΖΘ

Στην έκφραση λόγου, ο ασθενής είχε την εξής βαθμολογία στις δοκιμασίες: στη δοκιμασία **Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες** βαθμολογήθηκε με 4/4, στη δοκιμασία **Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων** βαθμολογήθηκε με 5/5, στη δοκιμασία **Επανάληψη Προτάσεων** βαθμολογήθηκε με 1/2 και παρατηρήθηκαν λεκτικές παραφασίες, στη δοκιμασία **Απαντήσεις Κατονομασίας** βαθμολογήθηκε με 7/10 όπου παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες, στη **Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)** βαθμολογήθηκε με 10/15, και στις δοκιμασίες **Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα** βαθμολογήθηκε με 4/4.

Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΚΓ

- **Στην έκφραση λόγου**, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν η εξής: στη δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 5/5, στη δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 2/2 ενώ παρατηρήθηκαν λεκτικές παραφασίες, στη δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* η βαθμολογία ήταν 10/10, στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* η βαθμολογία ήταν 12/15, και στις δοκιμασίες *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα* η βαθμολογία ήταν 4/4. Σύμφωνα με τα παραπάνω μικρή διαφορά μεταξύ των δυο σημειώθηκε στην υποενότητα της έκφρασης λόγου όπου ο ασθενής ΘΖ είχε συνολική βαθμολογία 39/48 με χαμηλά ποσοστά να σημειώνονται στις δοκιμασίες κατονομασίας απαντήσεις και δοκιμασίες Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) με βαθμολογίες 7/10 και 10/15 αντίστοιχα.

3) ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Καμία σημαντική διαφορά δεν παρατηρήθηκε στην ενότητα της ανάγνωσης όπου ο ασθενής και ο εξεταζόμενος είχαν πολύ κοντινές βαθμολογίες, με τη συνολική βαθμολογία του ασθενούς να είναι 35/39(89,74%) σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39(100%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 4(10,26%).

- Πειραματική ομάδα-ασθενής ΖΘ

Στην ανάγνωση, ο ασθενής στις δοκιμασίες βαθμολογήθηκε ως εξής: στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 3/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* βαθμολογήθηκε με 3/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* βαθμολογήθηκε με 2/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 15/15, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 5/5, στη δοκιμασία Κατανόηση Προτάσεων βαθμολογήθηκε με 3/3, στη *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 4/4.

- Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΚΓ

Στην ανάγνωση, η βαθμολογία του εξεταζόμενου σε αυτή την ενότητα ήταν η εξής: στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* με βαθμολογία 15/15, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* με βαθμολογία 5/5, στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* με βαθμολογία 3/3, και στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 4/4.

4) ΓΡΑΦΗ

Τέλος, πιο σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν στην ενότητα του γραπτού λόγου όπου ο ασθενής είχε συνολική βαθμολογία 60/73(82,79%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 72/73 (98,63%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 12(16,44%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΖΘ

Στον γραπτό λόγο, ο ασθενής βαθμολογήθηκε ως εξής : στη *Μορφή Γραφής -Ευανάγνωστα Γράμματα* με βαθμολογία 12/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* με βαθμολογία 19/21, στην *Κινητική Ικανότητα* με βαθμολογία 14/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* με βαθμολογία 3/4, στην *Ομαλή Φωνητική* με βαθμολογία 2/2, στις *Συνήθεις Λανθασμένες Μορφές* με βαθμολογία 2/3, στην *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* με βαθμολογία 2/4, με τις χαμηλότερες επιδόσεις να παρατηρούνται στην δοκιμασία του *γραπτού αφηγηματικού λόγου* με βαθμολογία 6/11.

■ Ομάδα ελέγχου –εξεταζόμενος ΚΓ

Στον γραπτό λόγο, ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε ως εξής: στη *Μορφή Γραφής -Ευανάγνωστα Γράμματα* με βαθμολογία 14/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* με βαθμολογία 21/21, στην *Κινητική Ικανότητα* με βαθμολογία 14/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* με βαθμολογία 4/4, στην *Ομαλή Φωνητική* με βαθμολογία 2/2, στις *Συνήθεις Λανθασμένες Μορφές* με βαθμολογία 2/3, στην *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* με βαθμολογία 4/4, και στο *Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος* βαθμολογήθηκε με 11/11.

Πίνακας 5.5: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 5 ΓΠ και Εξεταζόμενου 5 ΕΣ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΓΠ	Ομάδα ελέγχου ΕΣ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	19 (59,37%)	28 (87,%)
Διάκριση λέξεων (16)	12	14
Εντολές (10)	6	10
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	1	4
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	30 (62,5%)	43 (89,58%)
Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες (4)	4	4
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	3	5
Επανάληψη Προτάσεων (2)	1	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	4	9
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	6	11
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Γράμματα) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	4	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	25 (64,10%)	39 (100%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων (4)	4	4
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	4	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας (4)	4	4
Ανάγνωση Λέξεων (15)	8	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	3	5
Κατανόηση Προτάσεων (3)	0	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	2	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	25 (34,24%)	68 (93,15%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	4	14
Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	11	20
Κινητική Ικανότητα (14)	6	14

Βασικό Λεξιλόγιο (4)	2	4
Ομαλή Φωνητική (2)	0	2
Συνήθεις Λανθασμένες Μορφές (3)	0	2
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	2	4
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)	0	8

1) ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 19/32 (59,37%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 28/32 (87,5%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 9(28,13%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΓΠ

Στην ακουστική κατανόηση, που είναι η πρώτη υποενότητα ο ασθενής είχε στις δοκιμασίες την εξής βαθμολογία: στη δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* η βαθμολογία ήταν 12/16, στη δοκιμασία των *Εντολών* η βαθμολογία ήταν 6/10, στο *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό* η βαθμολογία ήταν 1/6. Ο ασθενής ΓΠ είχε σχετικά χαμηλή βαθμολογία στην ακουστική κατανόηση όπου η συγκεντρωτική του βαθμολογία ήταν 19/32 και ομοίως με τους υπόλοιπους ασθενείς η χαμηλότερη επίδοση ήταν επίσης στην δοκιμασία των εντολών όπου η βαθμολογία που συγκεντρώθηκε ήταν 6/10.

▪ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΕΣ

Στην ακουστική κατανόηση, ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε ως εξής στις δοκιμασίες: στη δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* βαθμολογήθηκε με 14/16, στη δοκιμασία των *Εντολών* βαθμολογήθηκε με 10/10, και στη δοκιμασία *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό* η βαθμολογία ήταν 4/6.

2) ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 30/48 (62,5 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 43/48 (89,58%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 13(27,08%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΓΠ

Στην έκφραση λόγου, χαμηλή βαθμολογία επίσης σημειώθηκε και σε αυτή την ενότητα όπου ο ασθενής είχε 30/48 ως συνολική βαθμολογία. Αναλυτικότερα ο ασθενής στις δοκιμασίες της ενότητας έκφρασης λόγου βαθμολογήθηκε ως εξής: στην δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στη δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 3/5 και παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες, στη δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 1/2, τα σημαντικότερα λάθη σημειώθηκαν στις δοκιμασίες *Απαντήσεις Κατονομασίας* με βαθμολογία 4/10 και στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* με βαθμολογία 6/15 και παρατηρήθηκαν λεκτικές παραφασίες. Μια εικόνα επίσης που συνάδει με τις αξιολογήσεις και των υπόλοιπων ασθενών. Επίσης, βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα* με 4/4.

▪ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΕΣ

Στην έκφραση λόγου, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν η εξής: στη δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στη δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 5/5, στη δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/2, στη δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* βαθμολογήθηκε με 9/10, στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* η βαθμολογία ήταν 11/15, και στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα* βαθμολογήθηκε με 4/4.

3) ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Στην ενότητα της ανάγνωσης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 25/39 (64,10%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 14(35,9%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΓΠ

Στην ανάγνωση, σημαντικά μειωμένη είναι και η αναγνωστική ικανότητα του ασθενούς όπου είχε ως συγκεντρωτική βαθμολογία 25/39. Πιο αναλυτικά βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες ως εξής: στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης –*

Εικόνας η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 8/15 και παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες, με τις πιο χαμηλές επιδόσεις να σημειώνονται στην δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* με βαθμολογία 3/5 και σε αυτή την δοκιμασία παρατηρήθηκαν φωνολογικές παραφασίες, στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* με βαθμολογία 0/3, και στην *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* με βαθμολογία 2/4.

- Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΕΣ

Στην ανάγνωση, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν εξής: στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 15/15, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* με βαθμολογία 5/5, στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* με βαθμολογία 3/3, και στην *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* με βαθμολογία 4/4.

4) ΓΡΑΦΗ

Στην ενότητα του γραπτού λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 25/73 (34,24%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 68/73 (93,15%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 43(58,91%).

- Πειραματική ομάδα-ασθενής ΓΠ

Στον γραπτό λόγο, παρατηρήθηκαν σημαντικές ελλείψεις όπου ο ασθενής είχε μια σχετικά χαμηλή συνολική βαθμολογία με 25/73 και πιο συγκεκριμένα η βαθμολογία στις δοκιμασίες ήταν η εξής: στη *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* με βαθμολογία 4/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* με βαθμολογία 11/21, στην *Κινητική Ικανότητα* με βαθμολογία 6/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* με βαθμολογία 2/4, με τα πιο μεγάλα προβλήματα να είναι στην *Ομαλή Φωνητική* με βαθμολογία 0/2, και στις *Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές* με βαθμολογία 0/3. Η βαθμολογία στην δοκιμασία της *Γραπτής Κατονομασίας Εικόνων* ήταν 2/4, ενώ όσον αφορά την δοκιμασία του *γραπτού αφηγηματικού λόγου* ο ασθενής δεν παρήγαγε γραπτό λόγο, επομένως δεν αξιολογήθηκε αυτή η δοκιμασία.

- Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΕΣ

Στον γραπτό λόγο, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν εξής: στη *Μορφή Γραφής-Ενανάγνωστα Γράμματα* με βαθμολογία 14/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* με βαθμολογία 20/21, στην *Κινητική Ικανότητα* με βαθμολογία 14/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* με βαθμολογία 4/4, στην Ομαλή Φωνητική με βαθμολογία 2/2, στις *Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές* με βαθμολογία 2/3, στην *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* με βαθμολογία 4/4, και στον *Γραπτός Αφηγηματικό Λόγο* η βαθμολογία ήταν 8/11.

Πίνακας 5.6: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 6 ΣΣ και Εξεταζόμενης 6 ΑΠ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΣΣ	Ομάδα ελέγχου ΑΠ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	20,5 (64,06%)	31 (96,87%)
Διάκριση λέξεων (16)	7,5	16
Εντολές (10)	10	10
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	3	5
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	31 (64,58%)	44 (91,66%)
Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες (4)	4	4
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	2	4
Επανάληψη Προτάσεων (2)	1	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	5	10
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	8	12
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Γράμματα) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	3	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	23 (58,97%)	38 (97,43%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων (4)	4	4
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	4	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας	4	3

(4)		
Ανάγνωση Λέξεων (15)	8	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	0	5
Κατανόηση Προτάσεων (3)	1	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	2	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	0	68 (93,15%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	0	14
Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	0	20
Κινητική Ικανότητα (14)	0	14
Βασικό Λεξιλόγιο (4)	0	4
Ομαλή Φωνητική (2)	0	1
Συνήθεις Λανθασμένες Μορφές (3)	0	3
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	0	4
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)	0	8

1) ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία της ασθενή ήταν 20,5/32(64,06%), σε αντίθεση με την βαθμολογία της εξεταζόμενης που ήταν 31/32 (96,87%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 10,5(32,81%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΣ

Στην ανάγνωση, η ασθενής ΣΣ είχε μια χαμηλή βαθμολογία. Συγκεκριμένα η ασθενής βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες της ακουστικής κατανόησης με χαμηλά ποσοστά να σημειώνονται στην δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* με βαθμολογία 7,5/16, με το παράδοξο όμως σε σύγκριση με τους υπόλοιπους ασθενείς που αξιολογήθηκαν είναι ότι είχε άριστη βαθμολογία στην δοκιμασία των *Εντολών* όπου βαθμολογήθηκε με 10/10, και στη δοκιμασία *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό* με βαθμολογία 3/6.

▪ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενη ΑΠ

Στην ανάγνωση, η εξεταζόμενη βαθμολογήθηκε ως εξής: στη δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* με βαθμολογία 16/16, στη δοκιμασία των *Εντολών* με βαθμολογία 10/10, και στη δοκιμασία *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό* με βαθμολογία 5/6.

2) ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία της ασθενή ήταν 31/48 (64,58 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία της εξεταζόμενης που ήταν 44/48 (91,66%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 13(27,08%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΣ

Στην έκφραση λόγου, χαμηλή ήταν η επίδοση της ασθενούς σε αυτή την ενότητα. Αναλυτικότερα στις δοκιμασίες η βαθμολογία ήταν η εξής: στη δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 2/5, στη δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 1/2 και παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες σε αυτή την δοκιμασία, όπου επίσης τα χαμηλότερα ποσοστά καταγράφηκαν και σε αυτήν την ασθενή στις δοκιμασίες *Απαντήσεις Κατονομασίας* με βαθμολογία 5/10 και παρατηρήθηκαν φωνολογικές παραφασίες, και στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* με βαθμολογία 8/15 όπου παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες και λεκτικές παραφασίες. Στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Γράμματα* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Αριθμοί* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Χρώματα* η βαθμολογία ήταν 3/4.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενη ΑΠ

Στην έκφραση λόγου, η εξεταζόμενη βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες ως εξής: στη δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* με βαθμολογία 4/5, στη δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* με βαθμολογία 2/2, στη δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* με βαθμολογία 10/10, στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* με βαθμολογία 12/15,

και στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα* με βαθμολογία 4/4.

3) **ΑΝΑΓΝΩΣΗ**

Στην ενότητα της ανάγνωσης η συνολική βαθμολογία της ασθενή ήταν 23/39 (58,97%), σε αντίθεση με την βαθμολογία της εξεταζόμενης που ήταν 38/39 (97,43%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 15(38,46%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΣ

Στην ανάγνωση, σημαντικά μειωμένη είναι αυτή η ενότητα σε σύγκριση με την εξεταζόμενη. Πιο αναλυτικά η ασθενής βαθμολογήθηκε ως εξής στις δοκιμασίες της ανάγνωσης: στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης- Εικόνας* βαθμολογήθηκε με 4/4. Τα σημαντικότερα προβλήματα παρουσιάστηκαν στις δοκιμασίες *Ανάγνωση Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 8/15, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 0/5 και παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες σε αυτή την δοκιμασία, στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 1/3, και στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* με βαθμολογία 2/4.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενη ΑΠ

Στην ανάγνωση, η βαθμολογία της εξεταζόμενη στις δοκιμασίες της ήταν η εξής: στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* η βαθμολογία ήταν 3/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 15/15, στη *Ανάγνωση Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 5/5, στην *Κατανόηση Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 3/3, και στην *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 4/4.

4) **ΓΡΑΦΗ**

Στην ενότητα του γραπτού λόγου η συνολική βαθμολογία της ασθενή ήταν μηδενική, σε αντίθεση με την βαθμολογία της εξεταζόμενης που ήταν 68/73

(93,15%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 41(56,17%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΣ

Στον γραπτό λόγο, υπήρχαν πολύ σοβαρές δυσκολίες αφού η ασθενής δεν παρήγαγε γραπτό λόγο σε καμία δοκιμασία, επομένως δεν αξιολογήθηκε σε αυτή την ενότητα.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενη ΑΠ

Στον γραπτό λόγο, η εξεταζόμενη βαθμολογήθηκε ως εξής στις δοκιμασίες: στη *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* η βαθμολογία ήταν 14/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* η βαθμολογία ήταν 20/21, στην *Κινητική Ικανότητα* η βαθμολογία ήταν 14/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* η βαθμολογία ήταν 4/4, στην *Ομαλή Φωνητική* η βαθμολογία ήταν 1/2, στις *Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές* η βαθμολογία ήταν 3/3, στην *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* η βαθμολογία ήταν 4/4, και ο *Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος* βαθμολογήθηκε με 8/10.

Πίνακας 5.7: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 7 ΣΔ και Εξεταζόμενου 7 ΧΓ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΣΔ	Ομάδα ελέγχου ΧΓ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	15 (46,87%)	31 (96,87%)
Διάκριση λέξεων (16)	6	16
Εντολές (10)	6	10
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	3	5
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	33 (68,75%)	44 (91,66%)
Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες (4)	4	4
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	4	5
Επανάληψη Προτάσεων (2)	1	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	5	10
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	7	11
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Γράμματα) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	4	4

Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	4	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	7 (17,94%)	39 (100%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων (4)	0	4
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	0	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας (4)	1	4
Ανάγνωση Λέξεων (15)	1	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	1	5
Κατανόηση Προτάσεων (3)	1	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	3	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	42 (57,53%)	71 (97,26%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	9	14
Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	13	20
Κινητική Ικανότητα (14)	5	14
Βασικό Λεξιλόγιο (4)	4	4
Ομαλή Φωνητική (2)	2	2
Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές (3)	3	3
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	3	4
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)	3	10

1) *ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ*

Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 15/32 (46,87%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 31/32 (96,87%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 16(50%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΔ

Στην ακουστική κατανόηση, ο ασθενής ΣΔ είχε μια μέτρια βαθμολογία σε αυτή την ενότητα, όπου βαθμολογήθηκε με 6/16 για την δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* και 6/10 στην δοκιμασία των *Εντολών*, ενώ με 3/6 βαθμολογήθηκε

στην δοκιμασία *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό*, και η συνολική βαθμολογία της ενότητας ήταν 15/32.

▪ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΧΓ

Στην ακουστική κατανόηση, ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε ως εξής: στην δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* βαθμολογήθηκε με 16/16, στην δοκιμασία των *Εντολών* βαθμολογήθηκε με 10/10, και στην δοκιμασία *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό* βαθμολογήθηκε με 5/6.

2) ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 33/48 (68,75 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 44/48 (91,66%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 11(22,91%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΔ

Στην έκφραση λόγου, όσον αφορά τη δεύτερη αυτή ενότητα η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 33/48. Πιο αναλυτικά στις δοκιμασίες η βαθμολογία του ήταν η εξής: στη δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* η βαθμολογία ήταν 4/5 και παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες, στην *Επανάληψη Προτάσεων* η βαθμολογία ήταν 1/2 ενώ και σε αυτή τη δοκιμασία παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες, με τα χαμηλότερα ποσοστά και σε αυτόν τον ασθενή να σημειώνονται στις δοκιμασίες *Απαντήσεις Κατονομασίας* με βαθμολογία 5/10, στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* με βαθμολογία 7/15 όπου παρατηρήθηκαν λεκτικές παραφασίες. Στην δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα* η βαθμολογία ήταν 4/4.

▪ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΧΓ

Στην έκφραση λόγου, ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε ως εξής στις δοκιμασίες: στη δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στη δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 5/5, στην δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/2, στη δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* η βαθμολογία ήταν 10/10, στη *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* η βαθμολογία

ήταν 11/15, και στον Έλεγχο Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα βαθμολογήθηκε με 4/4.

4) ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Στην ενότητα της ανάγνωσης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 7/39 (17,94 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 32(82,06%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΔ

Στην ανάγνωση, πολύ χαμηλή φαίνεται ότι ήταν η βαθμολογία του ασθενούς. Ο ασθενής ΣΔ, παρουσίασε δυσκολία στις δοκιμασίες *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* όπου βαθμολογήθηκε με 0/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* με βαθμολογία 0/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* βαθμολογήθηκε με 1/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 1/15 και παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες και νεολογισμοί, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 1/5 ενώ παρατηρήθηκαν παραλήψεις λέξεων, φωνημικές παραφασίες, λεκτικές παραφασίες, και νεολογισμοί, στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 1/3, και στην *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* η βαθμολογία ήταν 3/4. Η συνολική βαθμολογία της ανάγνωσης ήταν το 7/39, και αντιστοιχεί στα πολύ χαμηλά ποσοστά βαθμολογίας που είχε σε όλες τις επιμέρους ενότητες.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΧΓ

Στην ανάγνωση, ο εξεταζόμενος στις δοκιμασίες βαθμολογήθηκε ως εξής: στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* με βαθμολογία 15/15, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* με βαθμολογία 5/5, στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* με βαθμολογία 3/3, και στη δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 4/4.

5) ΓΡΑΦΗ

- 6) Στην ενότητα του γραπτού λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 42/73 (57,53%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 71/73 (97,26%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 29(39,73%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΣΔ

Στον γραπτό λόγο, η συνολική βαθμολογία του ασθενούς ήταν 40/73. Οι δοκιμασίες βαθμολογήθηκαν ως εξής: στη **Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα** η βαθμολογία ήταν 9/14, η **Σωστή Επιλογή Γραμμάτων** αξιολογήθηκε με τη βαθμολογία 13/21, στην **Κινητική Ικανότητα** η βαθμολογία ήταν 5/14, στο **Βασικό Λεξιλόγιο** η βαθμολογία ήταν 4/4, στην **Ομαλή Φωνητική** η βαθμολογία ήταν 2/2, στις **Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές** η βαθμολογία ήταν 3/3, στην **Γραπτή Κατονομασία Εικόνων** η βαθμολογία ήταν 3/4, ενώ τέλος πολύ χαμηλά βαθμολογήθηκε και ο **Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος** του ασθενούς όπου η βαθμολογία του ήταν 3/11.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΧΓ

Στον γραπτό λόγο, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν εξής: στη **Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα** η βαθμολογία ήταν 14/14, στη **Σωστή Επιλογή Γραμμάτων** η βαθμολογία ήταν 20/21, στην **Κινητική Ικανότητα** η βαθμολογία ήταν 14/14, στο **Βασικό Λεξιλόγιο** η βαθμολογία ήταν 4/4, στην **Ομαλή Φωνητική** η βαθμολογία ήταν 2/2, στις **Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές** η βαθμολογία ήταν 3/3, στην **Γραπτή Κατονομασία Εικόνων** η βαθμολογία ήταν 4/4, και ο **Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος** βαθμολογήθηκε με 10/11.

Πίνακας 5.8: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 8 ΑΧ και Εξεταζόμενου 8 ΚΓ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΑΧ	Ομάδα ελέγχου ΚΓ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	7,5 (23,43%)	28 (87,5%)
Διάκριση λέξεων (16)	5,5	14
Εντολές (10)	2	9
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	0	5
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	25 (52,08%)	41 (85,41%)
Αυτοματοποιημένες	4	4

Αλληλουχίες (4)		
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	2	4
Επανάληψη Προτάσεων (2)	0	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	4	9
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	5	10
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Γράμματα) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	2	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	9 (23,07%)	39 (100%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων (4)	2	4
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	4	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας (4)	1	4
Ανάγνωση Λέξεων (15)	0	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	0	5
Κατανόηση Προτάσεων (3)	0	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	2	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	5 (6,84%)	69 (94,52%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	0	14
Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	2	20
Κινητική Ικανότητα (14)	3	14
Βασικό Λεξιλόγιο (4)	0	2
Ομαλή Φωνητική (2)	0	2
Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές (3)	0	3
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	0	4
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)	0	10

1) ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ

Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 7,5/32 (23,43%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 28/32 (87,5%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 20,5(64,07%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΑΧ

Στην ακουστική κατανόηση, ο ασθενής ΑΧ παρουσίασε χαμηλή βαθμολογία σε αυτή την ενότητα όπου η συνολική βαθμολογία ήταν 7,5/32. Αναλυτικότερα οι δοκιμασίες βαθμολογήθηκαν ως εξής: η δοκιμασία **Διάκριση λέξεων** βαθμολογήθηκε με 5,5/16, η δοκιμασία των **Εντολών** βαθμολογήθηκε με 2/10, και η δοκιμασία **Σύνθετο Ιδεατό Υλικό** βαθμολογήθηκε με 0/6.

▪ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΓΚ

Στην ακουστική κατανόηση, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν η εξής: στη δοκιμασία **Διάκριση λέξεων** η βαθμολογία ήταν 14/16, στη δοκιμασία των **Εντολών** η βαθμολογία ήταν 9/10, και στη δοκιμασία **Σύνθετο Ιδεατό Υλικό** η βαθμολογία ήταν 5/6.

2) ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 25/48 (52,08%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 41/48 (85,41%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 16(33,3%).

▪ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΑΧ

Στην έκφραση λόγου, χαμηλή βαθμολογία παρουσίασε και σε αυτή την ενότητα ο ασθενής όπου στις δοκιμασίες η βαθμολογία ήταν η εξής: στη δοκιμασία **Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες** βαθμολογία ήταν 4/4, στην δοκιμασία **Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων** η βαθμολογία ήταν 2/5, στην δοκιμασία **Επανάληψη Προτάσεων** η βαθμολογία ήταν 0/2, στη δοκιμασία **Απαντήσεις Κατονομασίας** η βαθμολογία ήταν 4/10 και παρατηρήθηκαν φωνολογικές παραφασίες, στη **Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)** η βαθμολογία ήταν 5/15 ενώ παρατηρήθηκαν φωνημικές και λεκτικές παραφασίες και περιφράσεις. Στη δοκιμασία **Έλεγχος Ειδικών**

Κατηγοριών-Γράμματα η βαθμολογία ήταν 4/4, στη δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Αριθμοί* η βαθμολογία ήταν 4/4, ενώ η δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Χρώματα* βαθμολογήθηκε με 2/4.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΓΚ

Στην έκφραση λόγου, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν η εξής: η δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, η δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 4/5, η δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/2, η δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* βαθμολογήθηκε με 9/10, η *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* βαθμολογήθηκε με 10/15, και *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα, Αριθμοί, Χρώματα* βαθμολογήθηκε με 4/4.

3) *ΑΝΑΓΝΩΣΗ*

Στην ενότητα της ανάγνωσης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 9/39 (23,07%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 30(76,93%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΑΧ

Στην ανάγνωση, πολύ χαμηλή ήταν η βαθμολογία του ασθενούς με συνολική βαθμολογία 9/39 και η βαθμολογία σε τρεις από τις δοκιμασίες να είναι μηδενική. Πιο συγκεκριμένα, στις δοκιμασίες της ανάγνωσης βαθμολογήθηκε ως εξής: στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 2/14, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* βαθμολογήθηκε με 1/4. Τέλος, μηδενική βαθμολογία σημειώθηκε στις δοκιμασίες *Ανάγνωση Λέξεων* με βαθμολογία 0/15 όπου παρατηρήθηκαν φωνολογικές και λεκτικές παραφασίες, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* με βαθμολογία 0/5 όπου παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες και νεολογισμοί, η *Κατανόηση Προτάσεων* με βαθμολογία 0/3, ενώ η *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 2/4.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΓΚ

Στην ανάγνωση, ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες ως εξής: στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* με βαθμολογία 4/4,

στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* με βαθμολογία 4/4, στη δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* με βαθμολογία 15/15, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* με βαθμολογία 5/5, στην δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* με βαθμολογία 3/3, και στην *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 4/4.

4) ΓΡΑΦΗ

Στην ενότητα του γραπτού λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 5/73 (6,84%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 69/73 (94,52%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 64(87,68%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΑΧ

Στον γραπτό λόγο, ο ασθενής σημείωσε χαμηλές επιδόσεις ενώ δεν κατάφερε να ολοκληρώσει πλήρως τις δοκιμασίες και η συνολική βαθμολογία ήταν 5/73. Αναλυτικότερα, στις δοκιμασίες του γραπτού λόγου η βαθμολογία ήταν η εξής: στη *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* η βαθμολογία ήταν 0/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* η βαθμολογία ήταν 2/21, στην *Κινητική Ικανότητα* η βαθμολογία ήταν 3/14. Αρκετές δοκιμασίες συγκέντρωσαν μηδενικές βαθμολογίες, συγκεκριμένα στο *Βασικό Λεξιλόγιο* βαθμολογήθηκε με 0/4, στην *Ομαλή Φωνητική* βαθμολογήθηκε με 0/2, στις *Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές* βαθμολογήθηκε με 0/3, στην *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* βαθμολογήθηκε με 0/4. Όσον αφορά την δοκιμασία του *Γραπτού Αφηγηματικού Λόγου* ο ασθενής δεν παρήγαγε γραπτό λόγο, επομένως δεν αξιολογήθηκε αυτή η δοκιμασία.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΓΚ

Στον γραπτό λόγο, ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε ως εξής: στη *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* βαθμολογήθηκε με 14/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* βαθμολογήθηκε με 20/21, στην *Κινητική Ικανότητα* βαθμολογήθηκε με 14/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* βαθμολογήθηκε με 2/4, στην *Ομαλή Φωνητική* βαθμολογήθηκε με 2/2, στις *Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές* βαθμολογήθηκε με 3/3, στην *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων*

βαθμολογήθηκε με 4/4, και στον *Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος* βαθμολογήθηκε με 10/11.

Πίνακας 5. 9: Συγκριτικός πίνακας Ασθενή 9 ΧΑ και Εξεταζόμενου 9 ΡΦ

Εξέταση	Πειραματική ομάδα ΧΑ	Ομάδα ελέγχου ΡΦ
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ (32)	17,5 (54,68%)	27 (84,37%)
Διάκριση λέξεων (16)	5,5	13
Εντολές (10)	9	9
Σύνθετο Ιδεατό Υλικό (6)	3	5
ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ (48)	27 (56,25%)	40 (83,3%)
Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες (4)	4	4
Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων (5)	2	4
Επανάληψη Προτάσεων (2)	1	2
Απαντήσεις Κατονομασίας (10)	4	10
Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή) (15)	6	8
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Γράμματα) (4)	3	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Αριθμοί) (4)	4	4
Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών (Χρώματα) (4)	3	4
ΑΝΑΓΝΩΣΗ (39)	13 (33,3%)	39 (100%)
Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων (4)	2	4
Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες (4)	2	4
Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας (4)	1	4
Ανάγνωση Λέξεων (15)	1	15
Ανάγνωση Προτάσεων (5)	1	5
Κατανόηση Προτάσεων (3)	2	3
Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων (4)	4	4
ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ-ΓΡΑΦΗ (73)	30 (41,09%)	65 (89,04%)
Μορφή Γραφής (Ευανάγνωστα Γράμματα) (14)	6	14

Σωστή Επιλογή Γραμμάτων (21)	13	19
Κινητική Ικανότητα (14)	5	14
Βασικό Λεξιλόγιο (4)	1	2
Ομαλή Φωνητική (2)	1	2
Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές (3)	0	2
Γραπτή Κατονομασία Εικόνων (4)	4	4
Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος (11)	0	8

1) *ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ*

Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 17,5/32 (54,68%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 27/32 (84,37%). Στην ενότητα της ακουστικής κατανόησης ο βαθμός απόκλισης ήταν 9,5(29,69%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΧΑ

Στην ακουστική κατανόηση, ο ασθενής ο ΧΑ είχε μια μέτρια βαθμολογία σε αυτή την ενότητα η οποία διαμορφώθηκε συνολικά με 17,5/32. Πιο συγκεκριμένα στην δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* βαθμολογείται χαμηλά με 5,5/16, όμως ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι η βαθμολογία ήταν σχεδόν άριστη στην δοκιμασία των *Εντολών* με βαθμολογία 9/10 ίδια με του εξεταζόμενου ενώ στην δοκιμασία *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό* η βαθμολογία ήταν 3/6.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΡΦ

Στην ακουστική κατανόηση, ο εξεταζόμενος βαθμολογήθηκε στις δοκιμασίες ως εξής : στην δοκιμασία *Διάκριση λέξεων* βαθμολογήθηκε με 13/16, στην δοκιμασία των *Εντολών* βαθμολογήθηκε με 9/10, και στην δοκιμασία *Σύνθετο Ιδεατό Υλικό* βαθμολογήθηκε με 5/6.

2) *ΕΚΦΡΑΣΗ ΛΟΓΟΥ*

Στην ενότητα της έκφρασης λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 27/48 (56,25 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 40/48 (83,3%). Στην ενότητα της έκφρασης λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 13(27,08%).

- Πειραματική ομάδα-ασθενής ΧΑ

Στην έκφραση λόγου, η βαθμολογία ήταν μέτρια στην ενότητα αυτή. Αναλυτικότερα στις δοκιμασίες η βαθμολογία ήταν η εξής: στην δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* η βαθμολογία ήταν 4/4, ενώ οι πιο χαμηλές βαθμολογίες παρατηρήθηκαν στις δοκιμασίες *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* με βαθμολογία 2/5 και *Επανάληψη Προτάσεων* με βαθμολογία ½ όπου και στις δύο δοκιμασίες παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες, βαθμολογήθηκαν οι δοκιμασίες *Απαντήσεις Κατονομασίας* με 4/10, η *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* με βαθμολογία 6/15 όπου παρατηρήθηκαν φωνημικές παραφασίες και λεκτικές παραφασίες. Στην δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Γράμματα* η βαθμολογία ήταν 3/4, στην δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Αριθμοί* η βαθμολογία ήταν 4/4, στην δοκιμασία *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών-Χρώματα* η βαθμολογία ήταν 3/4.

- Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΡΦ

Στην έκφραση λόγου, η βαθμολογία του εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν οι εξής: στην δοκιμασία *Αυτοματοποιημένες Αλληλουχίες* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην δοκιμασία *Επανάληψη Μεμονωμένων Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 4/5, στην δοκιμασία *Επανάληψη Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 2/2, στην δοκιμασία *Απαντήσεις Κατονομασίας* βαθμολογήθηκε με 10/10, στην *Δοκιμασία Κατονομασίας της Βοστώνης (Συνοπτική Μορφή)* η βαθμολογία ήταν 8/15, και στις δοκιμασίες *Έλεγχος Ειδικών Κατηγοριών Γράμματα-Αριθμοί-Χρώματα* βαθμολογήθηκε με 4/4.

3) ΑΝΑΓΝΩΣΗ

Στην ενότητα της ανάγνωσης η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 13/39 (33,3%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%). Στην ενότητα της ανάγνωσης ο βαθμός απόκλισης ήταν 26(66,7%).

- Πειραματική ομάδα-ασθενής ΧΑ

Στην ανάγνωση, η βαθμολογία του ασθενή ήταν χαμηλή όπου η συνολική βαθμολογία ήταν 13/39, και σε αρκετές δοκιμασίες είχε επίσης χαμηλή βαθμολογία. Συγκεκριμένα, οι δοκιμασίες βαθμολογήθηκαν ως εξής: στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 2/4, στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού*

με *Σχέδιο από Τελείες* βαθμολογήθηκε με 2/4. Παρατηρήθηκαν χαμηλές επιδόσεις στις δοκιμασίες *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* με βαθμολογία 1/4, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* με βαθμολογία 1/15 όπου παρατηρήθηκαν νεολογισμοί, και στην δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* με βαθμολογία 1/5 όπου παρατηρήθηκαν φωνολογικές παραφασίες, και παραλείψεις λέξεων, ενώ καλή φαίνεται να είναι η βαθμολογία στις δοκιμασίες *Κατανόηση Προτάσεων* με 2/3, και στην δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* με βαθμολογία 4/4.

■ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΡΦ

Στην ανάγνωση, η βαθμολογία του ο εξεταζόμενου στις δοκιμασίες ήταν η εξής: στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Γραμμάτων και Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση Αριθμού Δακτύλων με Αριθμό και Αριθμού με Σχέδιο από Τελείες* 4/4, στην δοκιμασία *Αντιστοίχιση λέξης – Εικόνας* βαθμολογήθηκε με 4/4, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Λέξεων* βαθμολογήθηκε με 15/15, στην δοκιμασία *Ανάγνωση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 5/5, στην δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων* βαθμολογήθηκε με 3/3, και στην δοκιμασία *Κατανόηση Προτάσεων και Παραγράφων* βαθμολογήθηκε με 4/4.

5) **ΓΡΑΦΗ**

Στην ενότητα του γραπτού λόγου η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 30/73 (41,09%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 65/73 (89,04%). Στην ενότητα του γραπτού λόγου ο βαθμός απόκλισης ήταν 35(47,95%).

■ Πειραματική ομάδα-ασθενής ΧΑ

Στον γραπτό λόγο, χαμηλές επιδόσεις παρατηρήθηκαν στις βαθμολογίες του ασθενούς όπου η συνολική βαθμολογία ήταν 30/73. Συγκεκριμένα στις δοκιμασίες η βαθμολογία ήταν η εξής: στην *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* η βαθμολογία ήταν 6/14, μέτρια ήταν η βαθμολογία στην κατηγορία της *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* με 13/21, δυσκολίες παρατηρήθηκαν στην κατηγορία της *Κινητικής Ικανότητας* με βαθμολογία 5/14, χαμηλή βαθμολογία συγκέντρωσε και στην δοκιμασία *Βασικό Λεξιλόγιο* με βαθμολογία 1/4 και η βαθμολογία στην *Ομαλή Φωνητική* ήταν 1/2. Μηδενική ήταν βαθμολογία στην κατηγορία *Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές*

με βαθμολογία 0/3, ενώ υψηλή βαθμολογία σημείωσε στην δοκιμασία *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* με βαθμολογία 4/4. Επίσης, η δοκιμασία *Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος* δεν αξιολογήθηκε αφού ο ασθενής δεν παρήγαγε γραπτό λόγο.

▪ Ομάδα ελέγχου εξεταζόμενος ΡΦ

Στον γραπτό λόγο, η βαθμολογία του εξεταζομένου ήταν η εξής: στην *Μορφή Γραφής-Ευανάγνωστα Γράμματα* βαθμολογήθηκε με 14/14, στη *Σωστή Επιλογή Γραμμάτων* βαθμολογήθηκε με 19/21, στην Κινητική Ικανότητα βαθμολογήθηκε με 14/14, στο *Βασικό Λεξιλόγιο* βαθμολογήθηκε με 2/4, στην *Ομαλή Φωνητική* η βαθμολογία ήταν 2/2, στις *Συνήθειες Λανθασμένες Μορφές* η βαθμολογία ήταν 2/3, η *Γραπτή Κατονομασία Εικόνων* βαθμολογήθηκε με 4/4, και ο *Γραπτός Αφηγηματικός Λόγος* βαθμολογήθηκε με 8/11.

5.5 Συζήτηση

Η παρούσα έρευνα στοχεύει στην χαρτογράφηση του προφίλ των ασθενών με αφασία στους τομείς του προφορικού και γραπτού λόγου με βάση τη Διαγνωστική εξέταση της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ). Επίσης, η έρευνα στοχεύει στην διερεύνηση του βαθμού απόκλισης των ασθενών με αφασία από τους τυπικούς ενήλικες αντίστοιχης ηλικίας, φύλου και κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, δια μέσου της Διαγνωστικής εξέτασης της Βοστώνης για την Αφασία (ΔΕΒΑ-ΣΜ).

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη χαρτογράφηση είναι τα ακόλουθα: στην δοκιμασία *ανταπόκριση σε απλές κοινωνικές αποκρίσεις*, οι 3/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία ενώ 6/9 ασθενείς παρουσίασαν καλή βαθμολογία. Στην *κλίμακα σοβαρότητα της αφασίας*, οι 4/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία ενώ 5/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία. Στην *κλίμακα εκτίμησης των χαρακτηριστικών του εκφραστικού λόγου*, στην κατηγορία της *αρθρωτικής ευκινησίας*, παρατηρήθηκε ότι 4/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, ενώ 5/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία. Αναφορικά με το *μήκος φράσης*, παρατηρήθηκε ότι 3/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, 3/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία και 3/9 ασθενείς παρουσίασαν καλή

βαθμολογία. Στην κατηγορία της **γραμματικής μορφής**, παρατηρήθηκε ότι οι 4/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, οι 3/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία, ενώ 2/9 ασθενείς παρουσίασαν καλή βαθμολογία. Στην κατηγορία του **επιτονισμού-μελωδικότητας (προσωδία)**, παρατηρήθηκε ότι 2/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, 3/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία, ενώ 4/9 ασθενείς παρουσίασαν καλή βαθμολογία. Όσον αφορά την **παραφασία στον ρέοντα λόγο**, παρατηρήθηκε ότι 5/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία και 3/9 ασθενείς παρουσίασαν καλή βαθμολογία. Στην κατηγορία **εύρεση λέξης αναφορικά με την ευφράδεια**, παρατηρήθηκαν ότι 3/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, 2/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία, ενώ 4/9 ασθενείς παρουσίασαν καλή βαθμολογία. Στην δοκιμασία **επανάληψης προτάσεων** οι 2/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία και οι 7/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία. Όσον αφορά την δοκιμασία της **ακουστική κατανόηση** υπήρξαν ποικίλα ποσοστά, όπου οι 5/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, οι 3/9 ασθενείς μέτρια, ενώ 1/9 ασθενείς παρουσίασε καλή βαθμολογία. Επίσης, ποικίλα ποσοστά υπήρξαν και όσον αφορά τα χαρακτηριστικά του λόγου την ένταση, τον ρυθμός της ομιλίας, και τη ποιότητα της φωνής. Συγκεκριμένα, όσον αφορά την ένταση 2/9 ασθενείς παρουσίασαν υποφωνία, η ποιότητα της φωνής τους αξιολογήθηκε ως ψίθυρος, και ο ρυθμός της ομιλίας τους ήταν αργός. Η ποιότητα της φωνής αξιολογήθηκε ως τραχεία στους 4/9, ενώ η ένταση και ο ρυθμός τους αξιολογήθηκαν ως φυσιολογικά. Τέλος, η ένταση, η ποιότητα φωνής και ο ρυθμός αξιολογήθηκαν ως φυσιολογικά στους 3/9 ασθενείς.

Συνοψίζοντας, παρατηρήθηκαν δυσκολίες όσον αφορά την κατηγορία της **αρθρωτικής ευκινησίας, το μήκος φράσης**, αλλά και την **γραμματική μορφή**, ενώ ότι στους περισσότερους ασθενείς δεν επηρεάστηκε η **προσωδία**. Επίσης, στους περισσότερους ασθενείς παρατηρήθηκαν **παραφασίες**, ενώ δεν παρατηρήθηκε σοβαρή δυσχέρεια όσον αφορά την **εύρεση λέξης**. Στην δοκιμασία της **επανάληψης** στους περισσότερους ασθενείς δεν παρουσιάστηκαν σοβαρές δυσκολίες, ενώ παρουσιάστηκαν διαταραχές στο επίπεδο της **ακουστικής κατανόησης**. Επιπλέον, ποικίλα ποσοστά παρουσιάστηκαν αναφορικά με **τα χαρακτηριστικά του λόγου** την ένταση, τον ρυθμός της ομιλίας, και τη ποιότητα της φωνής. Όλα τα παραπάνω ευρήματα συγκλίνουν με την βιβλιογραφία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013).

Στη συνέχεια αξιολογήθηκαν οι επιδόσεις των ασθενών σε σύγκριση με τους εξεταζόμενους σε τέσσερις βασικές υποενότητες της ΔΕΒΑ-ΣΜ που είναι η ακουστική κατανόηση, η έκφραση λόγου, η ανάγνωση και η γραφή.

Ο ασθενής ΚΜ παρουσίασε σημαντικά μειωμένες επιδόσεις σχεδόν σε όλες τις δοκιμασίες σε σύγκριση με τον Εξεταζόμενο ΓΓ. Συγκεκριμένα, στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 13,5/32 (32,81%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 31/32 (96,87%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 17,5(64,06%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 26/48 (54,16 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 48/48 (100%), ο βαθμός απόκλισης ήταν 22(45,84%). Στην ενότητα της **ανάγνωσης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 24/39 (61,53 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 15(0,65%). Στην ενότητα του **γραπτού λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 29/73 (39,72 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 70/73 (95,89%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 41(56,17%).

Στη συνέχεια αξιολογώντας τον Ασθενή ΠΚ, παρατηρήθηκε η πιο βαριά μορφής αφασία, αφού ο συγκεκριμένος ασθενής είχε πολύ χαμηλά ποσοστά σε όλες τις ενότητες. Στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 4,5/32 (14,06%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 28/32 (87,5%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 23,5(73,44%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 7/48 (14,58%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 42/48 (87,5%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 35(72,92%). Στην ενότητα της **ανάγνωσης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 4/39 (10,25%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 36/39 (92,30%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 32(82,05%). Στην ενότητα του **γραπτού λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 6/73 (8,21%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 54/73 (73,97%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 48(65,76%).

Στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ΣΚ ήταν 8/32 (25%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου ΚΛ που ήταν 29/32 (90,62%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 21(65,62%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 24/48 (50%), σε αντίθεση

με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 43/48 (89,58%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 19(39,58%). Στην ενότητα της **ανάγνωσης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 30/39 (76,92 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 9(23,08%). Στην ενότητα του **γραπτού λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 34/73 (46,57 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 68/73 (93,15%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 34(46,58%).

Ο ασθενής ΘΖ είναι ο ασθενής που παρουσίασε τις καλύτερες επιδόσεις της παρούσας μελέτης. Στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ΘΖ ήταν 22,5/32 (70,31%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου ΚΓ που ήταν 29/32 (90,62%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 6,5(20,31%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 39/48 (81,25%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 43/48 (89,58%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 4(8,33%). Καμία σημαντική διαφορά δεν παρατηρήθηκε στην ενότητα της **ανάγνωσης** όπου ασθενής και εξεταζόμενος είχαν πολύ κοντινές βαθμολογίες, με τη συνολική βαθμολογία του ασθενούς να είναι 35/39(89,74%) σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39(100%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 4(10,26%). Τέλος, πιο σημαντικές διαφορές παρατηρήθηκαν στην ενότητα του **γραπτού λόγου** όπου ο ασθενής είχε συνολική βαθμολογία 60/73(82,79%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 72/73 (98,63%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 12(16,44%).

Στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ΠΓ ήταν 19/32 (59,37%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου ΕΣ που ήταν 28/32 (87,5%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 9(28,13%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 30/48 (62,5 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 43/48 (89,58%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 13(27,08%). Στην ενότητα της **ανάγνωσης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 25/39 (64,10%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 14(35,9%). Στην ενότητα του **γραπτού λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 25/73 (34,24%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 68/73 (93,15%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 43(58,91%).

Στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία της ασθενή ΣΣ ήταν 20,5/32(64,06%), σε αντίθεση με την βαθμολογία της εξεταζόμενης ΑΠ που ήταν 31/32 (96,87%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 10,5(32,81%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία της ασθενή ήταν 31/48 (64,58 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία της εξεταζόμενης που ήταν 44/48 (91,66%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 13(27,08%). Στην ενότητα της **ανάγνωσης** η συνολική βαθμολογία της ασθενή ήταν 23/39 (58,97%), σε αντίθεση με την βαθμολογία της εξεταζόμενης που ήταν 38/39 (97,43%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 15(38,46%). Στην ενότητα του **γραφτού λόγου** η συνολική βαθμολογία της ασθενή ήταν μηδενική, αφού δεν παρήγαγε γραπτό λόγο και επομένως δεν αξιολογήθηκε σε αυτή την ενότητα. Σε αντίθεση η βαθμολογία της εξεταζόμενης ήταν 68/73 (93,15%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 41(56,17%).

Στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ΣΔ ήταν 15/32 (46,87%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου ΧΓ που ήταν 31/32 (96,87%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 16(50%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 33/48 (68,75 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 44/48 (91,66%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 11(22,91%). Στην ενότητα της **ανάγνωσης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 7/39 (17,94 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 32(82,06%). Στην ενότητα του **γραφτού λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 42/73 (57,53%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 71/73 (97,26%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 29(39,73%).

Στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ΑΧ ήταν 7,5/32 (23,43%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου ΚΓ που ήταν 28/32 (87,5%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 20,5(64,07%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 25/48 (52,08%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 41/48 (85,41%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 16(33,3%). Στην ενότητα της **ανάγνωσης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 9/39 (23,07%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 30(76,93%). Στην ενότητα του **γραφτού λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 5/73

(6,84%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 69/73 (94,52%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 64(87,68%).

Στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ΧΑ ήταν 17,5/32 (54,68%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου ΡΦ που ήταν 27/32 (84,37%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 9,5(29,69%). Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 27/48 (56,25 %), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 40/48 (83,3%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 13(27,08%). Στην ενότητα της **ανάγνωσης** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 13/39 (33,3%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 39/39 (100%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 26(66,7%). Στην ενότητα του **γραφτού λόγου** η συνολική βαθμολογία του ασθενή ήταν 30/73 (41,09%), σε αντίθεση με την βαθμολογία του εξεταζόμενου που ήταν 65/73 (89,04%), ενώ ο βαθμός απόκλισης ήταν 35(47,95%).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι επιδόσεις των ασθενών στις τέσσερις βασικές υποενότητες της ΔΕΒΑ-ΣΜ που είναι η ακουστική κατανόηση, η έκφραση λόγου, η ανάγνωση και η γραφή.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά την ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** οι ασθενείς παρουσίασαν τις εξής βαθμολογίες: ο ασθενής ΚΜ βαθμολογήθηκε με 13,5/32 (32,81%), ο ασθενής ΠΚ βαθμολογήθηκε με 4,5/32 (14,06%), ο ασθενής ΣΚ βαθμολογήθηκε με 8/32 (25%), ο ασθενής ΘΖ βαθμολογήθηκε με 22,5/32 (70,31%), ο ασθενής ΓΠ βαθμολογήθηκε με 19/32(59,37%), η ασθενής ΣΣ βαθμολογήθηκε με 20,5/32(64,06%), ο ασθενής ΣΔ βαθμολογήθηκε με 15/32(46,87%), ο ασθενής ΑΧ βαθμολογήθηκε με 7,5/32 (23,43%), ο ασθενής ΧΑ βαθμολογήθηκε με 17,5/32 (54,68%). Οι ασθενείς στην ενότητα της **ακουστικής κατανόησης** είχαν μέσο όρο (Μ.Ο.) 14,22.

Στην ενότητα της **έκφρασης λόγου** οι ασθενείς βαθμολογήθηκαν ως εξής: ο ασθενής ΚΜ βαθμολογήθηκε με 26/48 (54,16%), ο ασθενής ΠΚ βαθμολογήθηκε με ήταν 7/48 (14,58%), ο ασθενής ΣΚ βαθμολογήθηκε με 24/48 (50%), ο ασθενής ΘΖ βαθμολογήθηκε με 39/48 (81,25%), ο ασθενής ΓΠ βαθμολογήθηκε με 30/38 (62,5%), η ασθενής ΣΣ βαθμολογήθηκε με 31/48 (64,58%), ο ασθενής ΣΔ βαθμολογήθηκε με 33/48 (68,75%), ο ασθενής ΑΧ βαθμολογήθηκε με 25/48 (52,08%), ο ασθενής ΧΑ

βαθμολογήθηκε με 27/48 (56,25%). Οι ασθενείς στην ενότητα της *έκφρασης λόγου* είχαν μέσο όρο (Μ.Ο.) 26,88.

Αναφορικά με την ενότητα της *ανάγνωσης* οι ασθενείς παρουσίασαν τις εξής βαθμολογίες: οι ασθενείς βαθμολογήθηκαν ως εξής: ο ασθενής ΚΜ βαθμολογήθηκε με 24/39 (61,53%), ο ασθενής ΠΚ βαθμολογήθηκε με 4/39 (10,25%), ο ασθενής ΣΚ βαθμολογήθηκε με 30/39 (76,92%), ο ασθενής ΘΖ βαθμολογήθηκε με 35/39 (89,74%), ο ασθενής ΓΠ βαθμολογήθηκε με 25/39 (64,10%), η ασθενής ΣΣ βαθμολογήθηκε με 23/39 (58,97%), ο ασθενής ΣΔ βαθμολογήθηκε με 7/39 (17,94%), ο ασθενής ΑΧ βαθμολογήθηκε με 9/39 (23,07%), ο ασθενής ΧΑ βαθμολογήθηκε με 13/39 (33,3%). Οι ασθενείς στην ενότητα της *ανάγνωσης* είχαν μέσο όρο (Μ.Ο.) 18,88.

Στην ενότητα του *γραφτού λόγου* οι ασθενείς βαθμολογήθηκαν ως εξής: οι ασθενείς βαθμολογήθηκαν ως εξής: ο ασθενής ΚΜ βαθμολογήθηκε με 29/73 (39,72%), ο ασθενής ΠΚ βαθμολογήθηκε με 6/73 (8,21%), ο ασθενής ΣΚ βαθμολογήθηκε με 34/73 (46,57%), ο ασθενής ΘΖ βαθμολογήθηκε με 60/73 (82,19%), ο ασθενής ΓΠ βαθμολογήθηκε με 25/73 (34,24%), η ασθενής ΣΣ δεν παρήγαγε καθόλου γραπτό λόγο, επομένως δεν αξιολογήθηκε στην υποενότητα της γραφής, ο ασθενής ΣΔ βαθμολογήθηκε με 42/73 (57,53%), ο ασθενής ΑΧ βαθμολογήθηκε με 5/73 (6,84%), ο ασθενής ΧΑ βαθμολογήθηκε με 30/73 (41,09%). Οι ασθενείς στην ενότητα της *γραφτού λόγου* είχαν μέσο όρο (Μ.Ο.) 25,66.

Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι οι ασθενείς παρουσίασαν σοβαρές δυσχέρειες στην ενότητα της *ακουστικής κατανόησης* αφού οι 5/9 ασθενείς παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, 3/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία, ενώ μόνο 1/9 παρουσίασε καλή βαθμολογία. Επομένως, οι ασθενείς με αφασία παρουσιάζουν διαταραχές στο επίπεδο της ακουστικής κατανόησης όπως φαίνεται και από την βιβλιογραφία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013, Beals, 2015, Darley, 1982). Όσον αφορά την *έκφραση λόγου* λιγότερες δυσκολίες παρατηρήθηκαν αφού 1/9 ασθενείς παρουσίασε χαμηλή βαθμολογία, οι 6/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία, ενώ 2/9 ασθενείς παρουσίασαν καλή βαθμολογία. Επιπλέον, στην ενότητα της έκφρασης λόγου παρατηρήθηκαν σε όλους τους ασθενείς αρθρωτικές διαταραχές. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκαν φωνημικές και λεκτικές

παραφασίες, περιφράσεις και νεολογισμοί, όπως φαίνεται και στην βιβλιογραφία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013, Καρπαθίου, 1998, Davis, 2007, Hübinger, 2013, Redford, 2015, Nadeau, Rothi et al 2000). Στην ενότητα της **ανάγνωσης**, παρατηρήθηκαν και εδώ σοβαρές δυσκολίες αφού 4/9 παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, 3/9 ασθενείς παρουσίασαν μέτρια βαθμολογία, ενώ μόνο 2/9 παρουσίασαν καλή βαθμολογία. Επομένως, οι αφασίες που περιλαμβάνουν σοβαρά ελλείμματα σε επίπεδο ακουστικής γλώσσας εξασθενούν και στην ικανότητα ανάγνωσης όπως φαίνεται και από την βιβλιογραφία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013). Επίσης, οι δυσκολίες που παρουσίασαν οι περισσότεροι από τους ασθενείς στην ανάγνωση ήταν οι εξής: παράληψη και αντικατάσταση γραμμάτων και λέξεων και δυσκολία κατανόησης λέξεων, προτάσεων και παραγράφων. Επιπλέον, παρατηρήθηκαν αρθρωτικές διαταραχές και συγκεκριμένα παρατηρήθηκαν φωνημικές και λεκτικές παραφασίες και νεολογισμοί. Τα παραπάνω ευρήματα συγκλίνουν με την βιβλιογραφία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013, Davis, 2007, Brookshire, 1975, Hübinger, 2013, Redford, 2015, Nadeau, Rothi et al 2000).

Τέλος, στον **γραπτό λόγο**, παρατηρήθηκε ότι οι ασθενείς είχαν τις χαμηλότερες επιδόσεις στην ενότητα της γραφής αφού 6/9 παρουσίασαν χαμηλή βαθμολογία, 1/9 παρουσίασε μέτρια βαθμολογία, ενώ μόνο 1/9 παρουσίασε καλή βαθμολογία. Επιπλέον, ορισμένοι ασθενείς παρουσίασαν τις εξής δυσκολίες στη γραφή: παράληψη και αντικατάσταση γραμμάτων, λέξεων, ορθογραφικά λάθη και συντακτικά λάθη. Τα παραπάνω ευρήματα συγκλίνουν με την βιβλιογραφία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013, Haines, 2008).

Συνοψίζοντας, οι ασθενείς με αφασία παρουσίασαν δυσκολίες και στις τέσσερις ενότητες της ΔΕΒΑ-ΣΜ. Αυτά τα αποτελέσματα συμφωνούν και με άλλες έρευνες που έγιναν σε ασθενείς που έπασχαν από νευρολογικά νοσήματα (Tsapkini et al. 2009, Tsantali, Tsolaki, Euklides, Kioseoglou, Pita, 2001, Tsantali, Economidis Tsolaki, 2013).

Συγκεκριμένα παρουσιάστηκαν σοβαρές διαταραχές όσον αφορά την ακουστική κατανόηση και την ανάγνωση, δυσχέρειες παρουσιάστηκαν και στην εκφορά του λόγου, ενώ οι πιο σοβαρές δυσκολίες παρατηρήθηκαν στον γραπτό λόγο όπου σε αυτή την ενότητα οι ασθενείς με αφασία παρουσίασαν τα χαμηλότερα ποσοστά σε

σύγκριση με τις υπόλοιπες υποενότητες της ΔΕΒΑ-ΣΜ. Όλα τα παραπάνω ευρήματα συγκλίνουν με την βιβλιογραφία (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013, Davis, 2007).

5.6 Περιορισμοί της έρευνας

Οι δοκιμασίες αυτές που περιγράφηκαν στο σύνολο της παρούσας εργασίας έχουν κάποιους περιορισμούς οι οποίοι όμως είναι εγγενείς με κάθε εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται για να εξετάσει την αφασία. Τα υλικά και οι δοκιμασίες απλώς λειτουργούν ως ένα κατάλληλο πλαίσιο για να πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση των σχετικών επιδόσεων του εκάστοτε ασθενούς. Όλες αυτές οι διαδικασίες παρέχουν απαντήσεις σχετικά με την κατάσταση του ασθενούς εάν ο εξεταστής παρακολουθεί την κάθε διαδικασία και θέτει τα ερωτήματα. Η λήψη στοιχείων δεν είναι εξαντλητική και ο εξεταστής θα πρέπει να μπορεί να εισάγει παραλλαγές για μπορέσει να ερευνήσει περαιτέρω τον τρόπο προσέγγισης από λάθη συγκεκριμένου τύπου. Το προφίλ του ασθενούς δεν μπορεί να παρέχει αυτόματα αλλά και αντικειμενικά μια κατηγοριοποίηση των ασθενών βάσει διάγνωσης αλλά δεν μπορεί να δείξει και τη βέλτιστη προσέγγιση στη βαθμολογία. Οι ερμηνείες που μπορούν να εξαχθούν από την καταγραφή του προφίλ του ασθενούς εξαρτάται από την υποκειμενική κρίση του εξεταστή (Μεσσήνης, Παναγέα, Παπαθανασόπουλος, Καστελλάκης, 2013). Επίσης, στην παρούσα έρευνα δεν έγινε σύγκριση των αποτελεσμάτων με το εγχειρίδιο, επειδή περιείχε δεδομένα μόνο για υγιή άτομα.

Βιβλιογραφία

- A.R Crossman, D. (2012). *Νευροανατομία*. (επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης: Αναγνωστοπούλου, Σ.) Παρισιάνου Α.Ε.
- Βασιλόπουλος, Δ. (2003). *Νευρολογία*. Αθήνα: Πασχαλίδη.
- Basso, A. (2003). *Aphasia and Its Therapy*, Oxford University Press.
- Beals, K., D. Dahl, et al. (2015). *Speech and Language Technology for Language Disorders*, De Gruyter.
- Bishop, D.V.M. (1992). The underlying nature of specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 33(1): 3-66.
- Bishop, D.V.M. (2006). What Causes Specific Language Impairment in Children? *Current Directions in Psychological Science* 15(5): 217-221.
- Bloom, L., Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. Academic Commons.
- Bradley, W. G., Daroff, R. B., Fenichel, G. M., Marshen C. D. (2009). *Εγχειρίδιο Κλινικής Νευρολογίας*. (Γενική επιμέλεια: Παπαδημητρίου, Α.) Αθήνα: Πασχαλίδη.
- Brookshire, R. H. (1975). *Clinical aphasiology: proceedings of the conference, 1975*, BRK Publications.
- Cahana-Amitay, D. and M. L. Albert (2015). *Redefining Recovery from Aphasia*, Oxford University Press.
- Cappa, S. F. (2008). *Cognitive Neurology: A Clinical Textbook*, Oxford University Press.
- Carter Rita, A. S., Page Martyn, Parker Steve (2011). *Ο ανθρώπινος εγκέφαλος*. Πασχαλίδης.
- Chomsky, N., Halle, M. (1968). *The sound pattern of English*. N. York: Harper & Row.
- Conti-Ramsden, G. and N. Botting (2008). Emotional health in adolescents with and without a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49(5): 516-525.
- Darley, F. L. (1982). *Aphasia*, W.B. Saunders Company.
- Davis, G. A. (2007). *Aphasiology: Disorders and Clinical Practice*, Pearson/Allyn and Bacon.
- Davis, G. A. (2013). *Aphasia and Related Cognitive-Communicative Disorders*, Pearson.
- Davis, G. A. (2011) *Αφασιολογία. Διαταραχές και κλινική πρακτική*. (επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης Νάσιος Γ.). Αθήνα: Πασχαλίδη.
- Dawson, H. (2007). *Locke, Language and Early-Modern Philosophy*, Cambridge University Press.

- Eagle, C. (2013). *Literature, Speech Disorders, and Disability: Talking Normal*, Taylor & Francis.
- Elkonin, D. B. (1973). U.S.S.R. In J. Downing (Ed.) *Comparative reading*. N, york: Macmillan
- Fletcher, P., Garman, M. (1986). *Language Acquisition: Studies in First Language Development*, Cambridge University Press.
- Finger, S. (2001). *Origins of Neuroscience: A History of Explorations Into Brain Function*, Oxford University Press.
- Goodglass, H. Kaplan, E., Barresi, B. (2013). *Η Αξιολόγηση της Αφασίας και των Συναφών Διαταραχών. Προσαρμογή και Στάθμιση της Συνοπτικής Μορφής της διαγνωστικής Εξέτασης της Βοστώνης για την Αφασία στα Ελληνικά*. (Μτφ-επιστημονική επιμέλεια: Μεσσήνης, Λ., Παναγέα, Ε., Παπαθανασόπουλος, Π., Καστελλάκης, Α.) GOTSIS. σελ.17,44, 57-67, 144-146.
- Goodman, K. S. (1967). Reading: A psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, 6, 126-135.
- Goldstein, L., Whalen, D. H., Best, Catherine T. (2006). *Laboratory Phonology 8, Phonology and phonetics*. Walter de Gruyter.
- Grodzinsky, Y. and K. Amunts (2006). *Broca's Region*, Oxford University Press.
- Haines, D. E. (2008). *Neuroanatomy: An Atlas of Structures, Sections, and Systems*, Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins.
- Harold Goodglass, E. K., Barbara Barresi (2001). *The Assessment of Aphasia and Related Disorders*, Lippincott Williams & Wilkins.
- Hedge, M. N. (2011). *A Coursebook on Aphasia and Other Neurogenic Language Disorders*. San Diego London: Singular.
- Heward W. L. (2011). (Επιστημονική επιμέλεια: Δαβάζογλου, Α. Κόκκινος, Κ., Μτφ: Λυμπεροπούλου, Χ.) *Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μια εισαγωγή στην Ειδική Εκπαίδευση*. Τόπος, σελ.308, 316.
- Hübinger, N. (2013). *The Cause and Effect of Wernicke's Aphasia and an Approach to Treatment of Aphasics*, GRIN Publishing.
- Καλαντζής, Κ. (1958). *Διαταραχές του Λόγου στην Παιδική Ηλικία. Φωνή. Ομιλία, Ανάγνωση, Γραφή*. Παπαζήση.
- Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά θέματα λογοθεραπείας*. Αθήνα: Έλλην.
- Καρπαθίου, Χ. Ε. (1998). *Νευρογλωσσολογική Λογοθεραπεία*. (πρώτος τόμος), Έλλην.
- Kolb, B. and I. Q. Whishaw (2003). *Fundamentals of Human Neuropsychology*, Worth Publishers.

- Lezak, M. D., Howieson D. B., Loring, D. W. (2010). *Νευροψυχολογική εκτίμηση*. (Μτφ-επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης: Μεσσήνης Λ., Κοσμίδου Μ., Παπαθανασόπουλος Π.) Gotsis.
- Lesaux, N. K. and L. S. Siegel (2003). The development of reading in children who speak English as a second language. *Developmental Psychology* 39(6): 1005-1019.
- Leonard, L. B. (2000). *Children with Specific Language Impairment*, Cambridge, MIT Press.
- Locke, J.L.(1983). *Phonological acquisition and change*. New York: Academic Press.
- Mattingly, I. (1972). Reading, the linguistic process and linguistic awareness. In J. Kavanagh & I. Mattingly (Eds). *Language by ear and by eye*. Cambridge, Mas: The MIT Press.
- McKenna, T. M., T. A. McMullen, et al. (1994). The brain as a dynamic physical system. *Neuroscience* 60(3): 587-605.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological Research Methods*, SAGE Publications.
- Νικολόπουλος, Δ. Σ. (2008). *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*. Αθήνα: Τόπος.
- Nadeau, S. E., L. J. Rothi, et al. (2000). *Aphasia and Language: Theory to Practice*, Guilford Publications.
- Norbury, C. F., D. Gooch, et al. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 57(11): 1247-1257.
- Οκαλίδου, Α. (2002). *Βαρηκοΐα - κώφωση: Μελέτη της παραγωγής του λόγου και θεραπευτική παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παπαδημητρίου Α, (2009). *Εγχειρίδιο κλινικής νευρολογίας*. Αθήνα: Πασχαλίδη.
- Παπαγεωργίου (ΕΣΥ ΓΝ, Παπαγεωργίου), (2008). *Διαταραχές λόγου: τα είδη, μια σύνθετη νευρολογική και νευροψυχολογική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη.
- Παντελιάδου, Σ. (2008). *Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες*. Γράφημα.
- Πήτα, Ρ. (1998). *Ψυχολογία της γλώσσας*. Αθήνα: Ελληνικά γράμματα.
- Πόρποδας, Κ. (2002). *Η Ανάγνωση*. Ελληνικά Γράμματα.
- Papathanasiou, I., Papadimitriou, D., Gavrilou, V. & Michou, A., (2008). Normative data for the Boston Diagnostic Aphasia Battery in Greek: gender and age effects. *Psychology*, 15, 398-410.
- Paneth, N., R. Rudelli, et al. (1994). *Brain Damage in the Preterm Infant*, Cambridge University Press.
- Park, J. (2017). *Acute Ischemic Stroke: Medical, Endovascular, and Surgical Techniques*, Springer Singapore.
- PK Kuhl, K. W., F Lacerda, KN Stevens, B Lindblom (1992). Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months of age. *Science* 255(5044): 606-608.

- Redford, M. A. (2015). *The Handbook of Speech Production*, Wiley.
- Στασινός, Π. Δ. (2003). *Δυσλεξία και Σχολείο. Η εμπειρία ενός αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Schiller, F. (1979). *Paul Broca, Founder of French Anthropology, Explorer of the Brain*, University of California Press.
- Stromswold, K. (1998). Genetics of spoken language disorders. *Human Biology*, 70(2): 297-324.
- Stuss, D. T., G. Winocur, et al. (1999). *Cognitive Neurorehabilitation*, Cambridge University Press.
- Tsantali, E., Economidou, D., Tsolaki, M., (2013) Could language deficits really differentiate Mild Cognitive Impairment (MCI) from mild Alzheimer's disease.
- Tsantali, E., Tsolaki, M., Euklides, A., Kioseoglou, G. & Pita, G., (2001). Validation of the Boston Diagnostic Aphasia Examination Test in the Greek Elderly Population, *Encephalos*, 38, 146-166.
- Tsapkini, K., C.H. Vlahou, & C Potagas (2009). Adaptation and validation of standardized aphasia tests in different languages: Lessons from the Boston Diagnostic Aphasia Examination - Short Form in Greek. *Behavioural Neurology* 22(3-4): 111-119.
- Ullman, M. and Pierpont, E. (2005). Specific language impairment is not specific to language: the procedural deficit hypothesis. *Cortex*, 41(3): 399-433.
- Walton, J. (1984). *Νευρολογία*. Αθήνα: Λίτσας.
- Watzlawick, P., Beavin, J. & Jackson, D.D., (1990). *Menschliche Communication. Formen Storunger, Paradoxien*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Wolf, M. and P. G. Bowers (2000). Naming-speed processes and developmental reading disabilities: an introduction to the special issue on the double-deficit hypothesis. *Journal of Learning Disabilities*, 33(4): 322-324.
- Wolf, M., L. Miller, et al. (2000). Retrieval, automaticity, vocabulary elaboration, orthography (RAVE-O): a comprehensive, fluency-based reading intervention program. *Journal of Learning Disabilities*, 33(4): 375-386.
- Χαραλαμπίκης, Χ. (1992). *Νεοελληνικός λόγος: Μελέτες για τη γλώσσα, τη λογοτεχνία και το ύφος*. Νεφέλη.