

Τ.Ε.Ι ΠΑΤΡΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

με θέμα:

*Δημιουργία Εκπαιδευτικού Εργαλείου Με Τη Χρήση Ενός
Συστήματος Εμπειρογνώμονα Για Τη Διαφοροδιάγνωση Της
Αφασίας*

Σπουδάστρια:

Πολυμέρου Ειρήνη

Εποπτεύων καθηγητής:

Πιερρακέας Χρήστος

Πάτρα 2008

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	5
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	7
Εισαγωγή.....	7
Παρουσίαση θέματος.....	8
Σκοπός της παρούσας μελέτης.....	9

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΦΑΣΙΕΣ

1.1 Τί είναι η αφασία	11
1.2 Αίτια της αφασίας	13
1.3 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή	14
1.4 Η ταξινόμηση (είδη) των αφασιών.....	14
1.5 Αφασίες και η σχέση τους με την μνήμη	23
1.6 Ανάκαμψη από την αφασία	25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΓΕΝΙΚΑ) ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ

2.1 Συμπτώματα της αφασίας (γενικά).....	27
2.1.1 Συμπτώματα αφασίας Broca	28
2.1.2 Συμπτώματα αφασίας Wernicke	28
2.1.3 Συμπτώματα ολικής αφασίας.....	28
2.1.4 Συμπτώματα κατονομαστικής αφασίας (ανομία).....	28
2.1.5 Συμπτώματα αφασίας αγωγής.....	29
2.1.6 Συμπτώματα διαφλοιϊκής κινητικής αφασίας.....	29
2.1.7 Συμπτώματα διαφλοιϊκής αισθητηριακής αφασίας.....	29
2.1.8 Συμπτώματα διαφλοιϊκής μικτής αφασίας.....	29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

3.1 Τεχνητή νοημοσύνη.....	30
3.1.1 Τί είναι η τεχνητή νοημοσύνη.....	30
3.1.2 Σκοπός της τεχνητής νοημοσύνης	31
3.2 Έμπειρα συστήματα.....	31
3.2.1 Τί είναι τα έμπειρα συστήματα.....	32
3.2.2 Γενικός σκοπός	32
3.2.3 Χαρακτηριστικά.....	33
3.3 Visual Basic.....	34
3.3.1 Τί είναι η Visual Basic.....	34
3.3.2 Εφαρμογή με το περιβάλλον προγραμματισμού.....	34
3.3.3 Τί είναι εργασία.....	35
3.3.4 Λήψη αποφάσεων στο πρόγραμμά μας	35
3.3.4α Χρήση προτάσεων If...Then (απλής γραμμής).....	36
3.3.4β Χρήση προτάσεων If...Then (πολλαπλών γραμμών).....	36
3.3.4γ Χρήση προτάσεων If... Then ...Else.....	37

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΦΑΣΙΑΣ

4.1 Ορισμός	39
4.2 Σκοπός της αξιολόγησης.....	40
4.3 Αρχές αξιολόγησης της αφασίας	41
4.4 Κλίμακες αξιολόγησης.....	43
4.4.1 Είδη κλιμάκων αξιολόγησης	44
4.4.2 Είδος αξιολόγησης στην παρούσα μελέτη.....	45
4.5 Δοκιμασίες αξιολόγησης της αφασίας	46

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΣΩ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ**

5.1 Ανάπτυξη συστήματος εμπειρογνώμονα.....	75
5.2 Καταγραφή και κατηγοριοποίηση των συμπτωμάτων.....	75
5.2. 1 Κοινά συμπτώματα των αφασιών	76
5.3 Ομαδοποίηση συμπτωμάτων-ευρετικότητα	78
5.4 Μηχανισμός συμπερασμάτων.....	79
5.5 Δοκιμασίες αξιολόγησης της αφασίας.....	96
5.6 Θεωρητικό υπόβαθρο των συμπτωμάτων αφασίας	96
5.7 Υποκειμενική εκτίμηση σοβαρότητας	108
5.8 Δείγματα ασθενών με αφασία (ηχογραφημένα και μη)	112

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ..... 113

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ..... 126

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... 127

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι. Συλλογή φωτογραφιών.....	132
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ. Έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης.....	136
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ. Διαφορική διάγνωση της αφασίας σύμφωνα με τη σχολή της Βοστόνης.....	167

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Βασιζόμενοι σε προηγούμενη έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τις Παναγιωτακοπούλου Άννα, Παπαγεωργίου Ιωάννα & Σφέτκα Σοφία (2006), δημιουργήσαμε και ενσωματώσαμε ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό, στο ήδη υπάρχον σύστημα εμπειρογνώμονα. Πρόκειται για ένα σύστημα που δίνει τη δυνατότητα διαφοροδιάγνωσης του τύπου της αφασίας (αφασία Broca, Wernicke κτλ), βασιζόμενοι στα συμπτώματα που αποδέχεται η σχολή της Βοστόνης. Πραγματοποιήθηκαν κάποιες αναγκαίες βελτιώσεις του προηγούμενου προγράμματος, ώστε να αποδίδεται καλύτερα η ακρίβεια της διαφοροδιάγνωσης.

Το πρόγραμμα το οποίο δημιουργήθηκε περιλαμβάνει δοκιμασίες αξιολόγησης για κάθε ένα από τα 31 συμπτώματα της αφασίας. Προσφέρεται έτσι η δυνατότητα της οπτικοποίησης, αφού περιλαμβάνονται και οι αντίστοιχες ασπρόμαυρες εικόνες των δοκιμασιών. Επίσης, στο έμπειρο σύστημά μας προστέθηκε και κάποια βοήθεια, όσον αφορά το θεωρητικό υπόβαθρο και την εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας του κάθε συμπτώματος. Τέλος, προσφέρεται η δυνατότητα στον λογοθεραπευτή – χρήστη να ακούει τα ηχογραφημένα μηνύματα ενός ασθενή με αφασία, τα οποία προστέθηκαν κατά αντιστοιχία σε κάθε ένα από τα 31 συμπτώματα.

Πιστεύουμε πως το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό εργαλείο θα λειτουργήσει ως βοηθητικό – εκπαιδευτικό μέσο για τους νέους σπουδαστές του τμήματος της λογοθεραπείας, κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους. Θα παρέχει τη δυνατότητα οπτικοποιημένων εκπαιδευτικών εργαλείων και υποβοήθειας του χρήστη – λογοθεραπευτή, αφού ο χρήστης θα μπορεί να βρίσκει παραδείγματα, να τα εκτυπώνει, να τα αναπαράγει και να τα αποθηκεύει για μελλοντική χρήση.

SUMMARY

Based on previous research, carried on by Anna Panagiotakopoulou, Ioanna Papageorgiou and Sophia Sfetka (2006), we developed and assimilated an educational material in the existing expert system. It is about a system which gives the ability to diagnose the different types of aphasia (aphasia Broca, Wernicke etc) based on the symptoms acknowledged by the faculty of Boston. Some necessary improvements have been made on the previous programme so as to secure an accurate diagnosis of the different types of aphasia.

The aforementioned programme includes assessment tests for each of the 31 symptoms of aphasia providing the opportunity to use visualized material since relevant black and white illustrations are included in the tests. Moreover, some help has been added to this expert system concerning the theoretical background and the assessment of the seriousness of each symptom. Finally, the speech therapist – user has the opportunity to listen to the recordings of a patient with aphasia which have been added to each of the 31 symptoms accordingly.

We believe that this specific educational material will function as a supporting – educational means for new undergraduates in the field of speech therapy during their course of study. It is due to provide visualized educational material and support to the user – speech therapist since he / she will be able to find examples, print them, reproduced them and store them for future use.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Εισαγωγή

Ο λόγος είναι η βάση σε αυτό που ο Chomsky (1972) ονομάζει «ανθρώπινη ουσία». Περισσότερο από κάθε άλλο χαρακτηριστικό, ο λόγος ξεχωρίζει τους ανθρώπους από τα άλλα όντα. Αποτελεί το πιο βασικό χαρακτηριστικό της νοημοσύνης και το μέσο μέσα από το οποίο το μυαλό ωριμάζει και εξελίσσεται (Chapey, 1994). Ο λόγος δίνει τη δυνατότητα σε κάθε άτομο να περιγράφει και να αποσαφηνίζει τις σκέψεις του, αποτελώντας έτσι σημαντικότατο μέσο επικοινωνίας (Chapey R., 2001).

Η φυσιολογική γλωσσική επεξεργασία είναι το αποτέλεσμα μιας πολύπλοκης αλληλεπίδρασης αισθητικών, κινητικών και μνημονικών διαδικασιών. Προβλήματα σε οποιαδήποτε από αυτές τις διαδικασίες μπορεί να οδηγήσουν σε διαταραχές του λόγου, όπως είναι η αφασία. Τα προβλήματα αυτά παρουσιάζονται στην κατανόηση (αποκωδικοποίηση) είτε στην παραγωγή (κωδικοποίηση) των συμβόλων (Martin G. N., 2003). Συνεπώς, καθώς τα άτομα με αφασία διαταράσσονται στην ικανότητά τους να χρησιμοποιούν τη γλώσσα, διαταράσσονται στην ανθρώπινη ουσία τους (Chapey R., 2001).

Ο όρος **αφασία**, αν και κυριολεκτικά σημαίνει «ολοκληρωτική απώλεια του λόγου», στην κλινική πράξη αποδίδεται καλύτερα με τον όρο **δυσφασία** (μερική απώλεια της ικανότητας του λόγου), επειδή συνήθως οι ασθενείς με εγκεφαλικές βλάβες που προκαλούν αφασία, διατηρούν τη γλωσσική τους ικανότητα ως ένα βαθμό. Παρά την αδόκιμη ονομασία, ο όρος αφασία παραμένει ο ευρύτερα χρησιμοποιούμενος όρος για την περιγραφή της απώλειας της ικανότητας του λόγου (Martin G. N., 2003).

Πριν προχωρήσουμε με την επιπλέον μελέτη της αφασίας και την αξιολόγησή της, είναι σημαντικό να αναφέρουμε πως ο όρος «αφασικός» είναι

ένα επίθετο, όπως οι περισσότερες από τις λέξεις που χρησιμοποιούμε για να περιγράψουμε διαταραχές. Ενώ κάποιος θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει αυτό το επίθετο ως μία «ετικέτα» για ένα άτομο που παρουσιάζει αφασία, αυτός ο χαρακτηρισμός μπορεί να προσδίδει έλλειψη σεβασμού και ευαισθησίας προς τα άτομα που παρουσιάζουν αφασία (Brookshire, 1992). Έτσι, οι αναγνώστες ενθαρρύνονται να ενστερνιστούν αυτή την άποψη όταν αναφέρονται σε «άτομα με αφασία» (Chapey R., 2001).

Περίπου 80.000 άτομα στην Αμερική παρουσιάζουν αφασία ετησίως. Σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Κωφών και άλλων Επικοινωνιακών Διαταραχών (1999), περίπου 1.000.000 άτομα στις Η.Π.Α. παρουσιάζουν σήμερα αφασία, ενώ για την Ελλάδα τα στοιχεία είναι ελλιπή (Chapey R., 2001).

Παρουσίαση του θέματος

Το αντικείμενο με το οποίο θα ασχοληθούμε σε αυτή την πτυχιακή εργασία είναι η δημιουργία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού και η ενσωμάτωσή του σε ένα ήδη υπάρχον σύστημα εμπειρογνώμονα, προκειμένου να διαφοροδιαγνώσουμε τον τύπο της αφασίας. Η παρούσα μελέτη αποτελεί συνέχεια προηγούμενης έρευνας που πραγματοποιήθηκε από τις Παναγιωτακοπούλου Άννα, Παπαγεωργίου Ιωάννα & Σφέτκα Σοφία (2006), αφού χρησιμοποιήθηκε το ίδιο έμπειρο σύστημα για τη διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας. Να σημειωθεί πως σε αυτό το έμπειρο σύστημα πραγματοποιήθηκαν, όπου απαιτήθηκε, ορισμένες διορθώσεις και βελτιώσεις του μηχανισμού συμπερασμάτων του.

Πιο αναλυτικά, η συγκεκριμένη μελέτη θα παρουσιαστεί σε δύο μέρη, το γενικό μέρος και το ειδικό μέρος. Το γενικό μέρος, θεωρητικό, αφορά στην πληροφόρηση του αναγνώστη για την αφασία και τα συμπτώματά της έτσι όπως

τα υποστηρίζει η σχολή της Βοστόνης, αποδοθέντα στα ελληνικά από την Πήτα Ρ. (1998). Επίσης, παρέχονται πληροφορίες για την τεχνητή νοημοσύνη, τα έμπειρα συστήματα και τη γλώσσα προγραμματισμού (Visual Basic) που μας έδωσαν τη δυνατότητα υλοποίησης του συστήματος εμπειρογνώμονα για τη διαφοροδιάγνωση της αφασίας.

Στο ειδικό μέρος, παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο αναπτύχθηκε, μετά την τροποποίηση, το σύστημα εμπειρογνώμονα και ο βελτιωμένος μηχανισμός συμπερασμάτων. Επίσης, παρουσιάζονται αναλυτικά οι δοκιμασίες αξιολόγησης της αφασίας, οι οποίες δημιουργήθηκαν και ενσωματώθηκαν στο σύστημά μας προκειμένου να βοηθήσουν τον λογοθεραπευτή-χρήστη του προγράμματος να προβεί σε μια αποτελεσματικότερη διάγνωση. Συμπεριλαμβάνουν συλλογή ασπρόμαυρων φωτογραφιών και έντυπο υλικό των δοκιμασιών που παρατίθενται στο παράρτημα. Στη συνέχεια, παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο, το οποίο ενσωματώθηκε και αυτό με τη σειρά στο σύστημα. Πρόκειται για πληροφορίες σχετικές με το κάθε σύμπτωμα, οι οποίες έχουν έγκυρη βάση και ισχύ, βασιζόμενες σε ειδική βιβλιογραφία. Επίσης, παρέχεται κάποια υποκειμενική εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας των συμπτωμάτων της αφασίας, έτσι όπως τα υποστηρίζει η σχολή της Βοστόνης. Τέλος, προστέθηκε στο έμπειρο σύστημά μας κάποιο εικονίδιο, το οποίο παρέχει ηχογραφημένα και μη ηχογραφημένα δείγματα ασθενών με αφασία για κάθε ένα από τα 31 συμπτώματα.

Σκοπός της παρούσας μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να παρέχει ενημέρωση και βοήθεια στον λογοθεραπευτή-χρήστη του έμπειρου συστήματός μας, για τις δοκιμασίες που θα χρησιμοποιήσει για τη αξιολόγηση, τον τρόπο της αξιολόγησης, την ορολογία του κάθε συμπτώματος, καθώς και το βαθμό σοβαρότητάς του.

Τελικός στόχος είναι να επιτύχει μια γρηγορότερη και αποτελεσματικότερη διάγνωση, αφού ο λογοθεραπευτής-χρήστης δεν θα χρειάζεται να ανατρέχει σε σχετική βιβλιογραφία όταν θέλει να διασταυρώσει κάτι για το οποίο δεν είναι σίγουρος.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΑΦΑΣΙΕΣ

1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΦΑΣΙΑ

Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός ορισμών για την αφασία. Κάθε ένας από αυτούς εκφράζει μια συγκεκριμένη άποψη, επεξεργάζεται τη φύση της αφασίας και δέχεται μια συγκεκριμένη θεωρητική βάση για τον χειρισμό αυτής (Parathanasiou I., 2002).

— *Μια γενική πάθηση λόγου*

«... Βλάβη, μετά από εγκεφαλική κάκωση, της ικανότητας ερμηνείας και σχηματισμού των γλωσσικών συμβόλων, πολυαισθητική απώλεια ή μείωση της ικανότητας αποκωδικοποίησης και κωδικοποίησης σημαντικών γλωσσολογικών στοιχείων (μορφήματα και συντακτικές ενότητες) σε δυσαναλογία με βλάβες άλλων γνωστικών λειτουργιών, η οποία βλάβη δεν μπορεί να αποδοθεί σε άνοια, σύγχυση, αισθητηριακή απώλεια ή κινητική δυσλειτουργία και παρουσιάζεται ως μειωμένη ικανότητα χρήσης λεξιλογίου, μειωμένη αποτελεσματικότητα στην εφαρμογή των συντακτικών κανόνων, μειωμένη χωρητικότητα ακουστικής μνήμης και εξασθενημένη αποτελεσματικότητα στην επιλογή μεταξύ των καναλιών εισόδου και εξόδου της επικοινωνίας ...» (Darley, 1982).

«... Μια γενική πάθηση του λόγου, η οποία παρουσιάζεται σε όλους τους τομείς του λόγου και πιθανώς να περιπλέκεται από τις επιμέρους συνέπειες της εγκεφαλικής βλάβης...» (Schuell, 1965).

— ***Αφασία με «κοσμητικά επίθετα»***

«... Είναι η διαταραχή οποιουδήποτε ή όλων των επιδεξιότητων, των συνειρμών ή των συνηθειών του προφορικού ή του γραπτού λόγου, που προκαλείται από τραυματισμό σχετικών περιοχών του εγκεφάλου οι οποίες είναι εξειδικευμένες για αυτές τις λειτουργίες...» (Goodglass & Kaplan, 1983).

Σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό, το άτομο με αφασία παρουσιάζει διάφορες βλάβες σε έναν ή πιο πολλούς τομείς και ανάλογα με τον τύπο της βλάβης την χαρακτηρίζουμε με κάποιο επίθετο, όπως ολική, Broca, Wernicke, αγωγιμότητας κτλ.

— ***Βλάβη στην προσοχή, πρόσβαση και κατανομή των γλωσσικών πόρων***

«...Είναι μια πολυαισθητική φυσιολογική ανεπάρκεια που είναι μεγαλύτερη από έλλειψη των λεκτικών συμβολικών χειρισμών (π.χ. συνειρμός, αποθήκευση, ανάκτηση και εφαρμογή κανόνων). Στην αμιγή μορφή της είναι αποτέλεσμα τοπικής εγκεφαλικής βλάβης του φλοιού ή των υποφλοιωδών περιοχών του επικρατούντος, για τέτοιους συμβολικούς χειρισμούς, ημισφαιρίου. Επηρεάζεται και επηρεάζει άλλες επεξεργασίες φυσιολογικών πληροφοριών και γνωστικές λειτουργίες σε τέτοιο βαθμό ώστε αυτές οι διαδικασίες υποστηρίζουν, αλληλεπιδρούν και υποστηρίζονται από αυτή τη συμβολική ανεπάρκεια...» (McNeil, 1982).

— ***Αφασία: μια βλάβη των γνωστικών λειτουργιών***

«... Είναι μια επίκτητη βλάβη του λόγου και των γνωστικών λειτουργιών, οι οποίες αποτελούν τη βάση του λόγου και προκαλούνται από οργανική βλάβη του εγκεφάλου...» (Chapey, 1986).

«Σύμφωνα με τον Damasio (1998), αφασία είναι η διαταραχή των πολύπλοκων γνωστικών διαδικασιών της αντίληψης και της δημιουργίας των λεκτικών μηνυμάτων, η οποία είναι αποτέλεσμα μιας επίκτητης πάθησης του κεντρικού νευρικού συστήματος».

«Ο Davis (1989), αναφέρει ότι η αφασία δείχνει βλάβη στη γνωστικότητα πιστεύοντας ότι το γνωστικό σύστημα είναι το κύριο σύστημα ενώ το γλωσσικό το δευτερεύον, πιθανώς ανάμεσα σε άλλα δευτερεύοντα γνωστικά υποσυστήματα όπως μνήμη, αντίληψη κτλ».

— *Αφασία: διαταραχή της λειτουργίας του λόγου*

«Σύμφωνα με τους Benson & Ardila (1996), αφασία είναι η απώλεια ή η διαταραχή της λειτουργίας του λόγου που προκαλείται από βλάβη του εγκεφάλου» (Parathanasiou I., 2002).

1.2 ΤΑ ΑΙΤΙΑ ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ

1. Αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο (το 85% των περιπτώσεων)
2. Εγκεφαλικοί όγκοι
3. Εγκεφαλικά τραύματα
4. Υδροκέφαλος
5. Νεοπλάσματα
6. Εκφυλιστική νόσος
7. Παθήσεις μεταβολισμού και διατροφής (υπέρταση, διαβήτης, υψηλή χοληστερόλη)
8. Έκθεση σε τοξικούς και άλλους παράγοντες (κάπνισμα, υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ, στρες, αδράνεια)
9. Επαναλαμβανόμενες προσβολές (επιληψία)
10. Άλλες (άνοια, τοπική ατροφία του φλοιού)

(Chapey R., 2001; Albert M. L. & Estabrooks N. H., 1991)

1.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ

Ο λογοθεραπευτής είναι αυτός ο οποίος συμβάλλει στην ομάδα αποκατάστασης του ασθενή με αφασία, παρέχοντας γνώσεις και επιδεξιότητες με στόχο τον χειρισμό αυτού καθώς και της οικογένειάς του (Wallace G. L., 1996).

Ο λογοθεραπευτής αξιολογεί την εικόνα του ασθενή με σκοπό να αξιολογήσει την αφασία, να συνεισφέρει στην ιατρική γνωμάτευση και να χειριστεί την αποκατάσταση του ασθενή. Η αξιολόγηση του λογοθεραπευτή συνήθως περιλαμβάνει την συγκέντρωση πληροφοριών μέσα από το ιστορικό, την ψυχογλωσσική αξιολόγηση των γλωσσικών δυνατοτήτων και αδυναμιών του ασθενή και την αξιολόγηση της γνωστικής του εξασθένησης .

Μέσα από όλες τις αξιολογήσεις και τα αποτελέσματα των τεστ, τα συμπεριφοριστικά στοιχεία, τις παρατηρήσεις από άλλα μέλη της ομάδας και σε συνεργασία με τον ασθενή και την οικογένειά του ο λογοθεραπευτής θέτει τους στόχους αποκατάστασης του ασθενή, συμπληρώνοντας το θεραπευτικό πρόγραμμα (Chapey R., 2001).

1.4 Η ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ (ΕΙΔΗ) ΤΩΝ ΑΦΑΣΙΩΝ

Αν κάποιος πιστεύει πως η αφασία είναι μια, τότε δεν υπάρχει λόγος για ταξινόμηση. Αντίθετα, αν κάποιος πιστεύει πως η αφασία μπορεί να επηρεάσει την επικοινωνία σε διαφορετικούς τομείς και διαφορετικά, τότε σχηματίζει μια ταξινόμηση έτσι ώστε να διαφοροποιήσει τους διάφορους τύπους της αφασίας (Wallace G. L., 1996).

I) ΑΡΧΙΚΕΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΕΙΣ:

- **Η ταξινόμηση του Lichteim:**

Ο **Lichteim (1885)**, διαχώρισε την αφασία του Wernicke σε δυο κατηγορίες : i) την «λεκτική κώφωση», από βλάβη του μέσου τριτημορίου της άνω αριστερής κροταφικής έλικας και ii) την «λεκτική τύφλωση», από βλάβη της αριστερής γωνιώδους έλικας.

- **Η ταξινόμηση του Luria:**

Ο **Luria (1973)**, ακολούθησε διαφορετική προσέγγιση. Περιέγραψε 7 τύπους αφασίας :

- 1) Κινητική αφασία
- 2) Αισθητηριακή αφασία
- 3) Σημασιολογική αφασία
- 4) Ακουστική — αγνωσική αφασία
- 5) Ακουστική — αμνησική αφασία
- 6) Δυναμική αφασία
- 7) Αμνησική αφασία

II) ΜΕΤΕΠΕΙΤΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΕΙΣ:

- **Η ταξινόμηση των Shallice & Warrington:**

Οι **Shallice & Warrington (1977)**, υποστήριξαν 2 τύπους αφασίας αγωγιμότητας :

i) Στον πρώτο τύπο, η αφασία αγωγιμότητας προκαλείται από έκπτωση της βραχυπρόθεσμης μνήμης. Οι παραφασίες παρατηρούνται κυρίως στην επανάληψη, ενώ ο αυτόματος λόγος και η κατονομασία διατηρούνται.

ii) Στον δεύτερο τύπο, γίνεται αναφορά στην «αφασία αγωγιμότητας με αναπαραγωγή», η οποία ορίζεται από την παραγωγή φωνητικών παραφασιών σε όλους τους τύπους της προφορικής έκπτωσης του λόγου. Η επανάληψη είναι ένα χαρακτηριστικό ανάμεσα σε άλλα που προκαλούν τις παραφασίες. Σύμφωνα με την ανάλυση αυτή η αφασία αγωγιμότητας είναι διαταραχή στο επίπεδο της φωνολογικής κωδικοποίησης (Verstichel & Cambier, 1996).

- ***Η ταξινόμηση των Benson & Ardila:***

Οι **Benson & Ardila (1996)**, διακρίνουν 2 υποδιαιρέσεις της αφασίας του Broca:

i) Αφασία Broca – τύπου I: Η βλάβη περιορίζεται στο φλοιό και στις αμέσως υποκείμενες περιοχές.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Ημιπάρεση και απώλεια του προφορικού λόγου (στην αρχή της προσβολής της αφασίας, αλλά υποχωρούν σύντομα), ήπιες διαταραχές της άρθρωσης του λόγου, η κατανόηση του λόγου είναι ικανοποιητική εξαιρούμενων συντακτικού τύπου διαταραχών, ενώ η διαταραχή του γραπτού λόγου είναι ανάλογη με αυτήν του προφορικού.

ii) Αφασία Broca – τύπου II: Η βλάβη εδώ είναι εκτεταμένη. Οι ανατομικές βλάβες διακόπτουν συνδέσεις με τον μετωπιαίο λοβό. Οι Alexander και συν. (1989), περιέγραψαν 4 τύπους διαταραχών: α) δυσarthρία από διαταραχή του κινητικού συστήματος, β) βραδεία και διστακτική ομιλία από βλάβη του καλούμενου «κινητικού μηχανισμού ενεργοποίησης» γ) αγραμματισμό και δ) δυσσυνταξία.

Οι **Benson & Ardila (1996)**, διακρίνουν 2 υποδιαιρέσεις της αφασίας του Wernicke:

i) Αφασία Wernicke–τύπου I: (υποστηρίχθηκε επίσης από τους Hecaen & Albert το 1978): Προκαλείται από βλάβες του αριστερού κροταφικού λοβού που προχωρούν σε βάθος περιλαμβάνοντας την οπίσθια μούρα της νήσου και τον

κροταφικό ισθμό (Benson, 1979a & Kertez, 1985). Άλλοι ερευνητές ενοχοποίησαν κυρίως αμφοτερόπλευρες υποφλοιώδεις βλάβες των κροταφικών λοβών (Hecaen & Albert 1978).

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Δυσκολία κατανόησης του προφορικού λόγου σε σύγκριση με το γραπτό, αδυναμία αναγνώρισης λέξεων, η ανάγνωση διατηρείται καλώς, η αυθόρμητη γραφή είναι ικανοποιητική ενώ η καθ' υπαγόρευση αδύνατη.

ii) Αφασία Wernicke – τύπου II: Ευθύνεται η γωνιώδης έλικα και ο οπίσθιος κροταφικός φλοιός.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Χαρακτηρίζεται από μεγαλύτερο βαθμό λεκτικής τύφλωσης παρά λεκτικής κώφωσης. Διαταραγμένη κατανόηση και επανάληψη του προφορικού λόγου ενώ, ο γραπτός λόγος είναι σχετικά ικανοποιητικός.

Επίσης, οι **Benson & Ardila (1996)**, διακρίνουν 2 υποδιαιρέσεις της διαφλοϊκής κινητικής αφασίας:

i) Διαφλοϊκή-κινητική αφασία–τύπου I: Οι ανατομικές βλάβες αφορούν κυρίως την πρόσθια και την άνω περιοχή του Broca καθώς και την οπίσθια μοίρα του αριστερού προμετωπιαίου λοβού.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Δυσκολία στην έναρξη της ομιλίας, φτωχή έκφραση του προφορικού λόγου, καλή κατανόηση και επανάληψη, διαταραγμένη κατονομασία, ικανοποιητική ανάγνωση, ο γραπτός λόγος είναι διαταραγμένος, ηχολαλία.

ii) Διαφλοϊκή-κινητική αφασία–τύπου II: Διαφέρει από τον προηγούμενο τύπο από την παρουσία εστιακών νευρολογικών σημείων.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Δυσκολία στην έναρξη της ομιλίας, μειωμένη ροή του λόγου, καλή κατανόηση και επανάληψη, η ανάγνωση είναι σχετικώς φυσιολογική ενώ, η γραφή βραδεία και κοπιώδης.

Τέλος, οι **Benson & Ardila (1996)**, διακρίνουν 2 υποδιαιρέσεις της διαφλοϊκής αισθητηριακής αφασίας:

i) Διαφλοιϊκή-αισθητηριακή αφασία – τύπου I: Από ανατομικής πλευράς οι βλάβες εντοπίζονται στη συμβολή του κροταφικού με τον ινιακό και βρεγματικό λοβό (Kertesz, 1983).

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Ευφράδεια του αυθόρμητου λόγου, μειωμένη ικανότητα κατανόησης, καλή επανάληψη, αδυναμία κατονομασίας, η ανάγνωση διατηρείται (χωρίς κατανόηση του κειμένου) ενώ, η γραφή είναι διαταραγμένη. Επίσης, παρατηρούνται ηχολαλία, παραφασίες και νεολογισμοί.

ii) Διαφλοιϊκή-αισθητηριακή αφασία – τύπου II: Από ανατομικής πλευράς έχει ενοχοποιηθεί η γωνιώδης έλικα και πολλοί ερευνητές έχουν συνδέσει την αφασία αυτή με το σύνδρομο του Gerstmann (Levine & Calvanio, 1978).

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Ευφραδής ομιλία με λίγες παραφασίες, λόγος χωρίς νόημα, ποικίλου βαθμού διαταραχή της κατανόησης, πολύ καλή ικανότητα επανάληψης, σοβαρή δυσκολία στην ανεύρεση των λέξεων και η γραφή είναι σοβαρά διαταραγμένη (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

Κατά τη διάρκεια των χρόνων, οι ταξινομήσεις έρχονται και παρέρχονται. Πολλές έχουν τροποποιηθεί, αλλά οι ακόλουθοι τύποι αντιπροσωπεύουν ταξινομήσεις που συνεχίζουν να είναι δημοφιλείς (Wallace G. L., 1996).

- ***Η ταξινόμηση της Schuell:***

Η άποψη της **Schuell (1964)** για την αφασία πως είναι μια πολυαισθητική, μονοδιάστατη βλάβη είχε ως σκοπό την κατηγοριοποίηση των ασθενών σε 7 κατηγορίες, σύμφωνα με τη σοβαρότητα της γλωσσικής βλάβης, την παρουσία ή απουσία συσχετιζόμενων αισθητηριακών ή κινητικών βλαβών και την πρόγνωση.

i) Απλή αφασία: Σχετικά ήπια πολυαισθητική γλωσσική βλάβη χωρίς κάποια συγκεκριμένα αντιληπτικά, αισθητικοκινητικά ή δυσαρθρικά συστατικά. Η πρόγνωση για ανάρρωση είναι θαυμάσια.

- ii) Αφασία με ανάμειξη της όρασης: Ήπια αφασία όπου εμπλέκεται κεντρική βλάβη οπτικής διάκρισης, αναγνώρισης και ανάκλησης. Η πρόγνωση για ανάκτηση του λόγου είναι θαυμάσια αλλά, η γραφή και η ανάγνωση ανακτώνται αργότερα.
- iii) Αφασία με επιμένων δυσχέρεια λόγου: Ήπια αφασία με συνδεδεμένη δυσχέρεια λόγου σαν ένα φανερό αποτέλεσμα διαταραχής των εσωτερικών ερεθισμάτων του οργανισμού (Jenkins et al., 1975). Η πρόγνωση για ανάρρωση από την αφασία είναι θαυμάσια, αλλά ο συνεχής συνειδητός έλεγχος της παραγωγής της ομιλίας παραμένει αναγκαίος.
- iv) Αφασία με διάχυτα ευρήματα: Μέτρια αφασία με μια ποικιλία προβλημάτων που προκαλούνται από γενικευμένη εγκεφαλική βλάβη. Παρόλο που υπάρχει το δυναμικό για λειτουργικό λόγο, η πρόγνωση είναι περιορισμένη εξαιτίας των συνακόλουθων φυσιολογικών και ψυχολογικών προβλημάτων.
- v) Αφασία με αισθητικοκινητική ανάμειξη: Σοβαρή γλωσσική βλάβη με διαταραγμένη αντίληψη και παραγωγή φωνημικών προτύπων. Η πρόγνωση είναι περιορισμένη αλλά υπάρχει λειτουργική ανάκτηση του λόγου με επιμένοντα σημάδια αισθητικοκινητικής βλάβης.
- vi) Αφασία με διακοπτόμενη βλάβη της ακουστικής αντίληψης: Συνήθως σοβαρή αφασική βλάβη με σοβαρή ανάμειξη των ακουστικών λειτουργιών. Ανάκτηση ενός μέρους του λόγου μπορεί να συμβεί αλλά κανονικά δεν επιτυγχάνεται.
- vii) Αμετάκλητο αφασικό σύνδρομο: Σχεδόν πλήρης πολυαισθητική απώλεια των ικανοτήτων λειτουργικού λόγου. Η πρόγνωση για ανάκτηση του λειτουργικού λόγου είναι ανεπαρκής (Chapey R., 2001) .

- ***Η ταξινόμηση του Darley : «Αφασία χωρίς κοσμητικά επίθετα»:***

Η «αφασία χωρίς κοσμητικά επίθετα» αντιπροσωπεύει μια άρνηση για ταξινόμηση. Σύμφωνα με τον **Darley (1982)**, πρόκειται για μια διαταραχή στο

λόγο του ασθενή με αφασία σε κάθε επικοινωνιακό τομέα: ακουστική κατανόηση, προφορικός–εκφραστικός λόγος, ανάγνωση και γραφή.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ: Σχετικά καλή ακουστική κατανόηση, αρθρωτικές δυσκολίες, παραφασίες στη ρέουσα ομιλία, διαταραγμένη επανάληψη λέξεων και φράσεων, δυσκολία εύρεσης λέξεων, μικρό μήκος προτάσεων, αγραμματισμός και προβλήματα προσωδίας.

Η προσέγγιση της «αφασίας χωρίς κοσμητικά επίθετα» είναι αποτελεσματική για την κλινική διαχείριση της επικοινωνίας του ασθενή και είναι κατάλληλη για έρευνα.

- ***Η ταξινόμηση των Weisenberg & McBride: «Εκφραστική-Αντιληπτική Διχοτόμηση»:***

Είναι ένα βήμα παραπέρα από τον κινητικό-αισθητικό διαχωρισμό που είχε επικρατήσει από τους Broca (1861) και Wernicke (1908).

Στην πραγματικότητα, η ταξινόμηση των **Weisenberg & McBride (1935)**, για την αφασία ήταν τετραπλή :

i) Επικρατέστερα εκφραστική: όπου οι πιο σοβαρές βλάβες παρουσιάζονται στη γραφή και την ομιλία.

ii) Επικρατέστερα αντιληπτική: όπου οι πιο σοβαρές βλάβες παρουσιάζονται στην κατανόηση του προφορικού και του γραπτού λόγου.

iii) Εκφραστική – αντιληπτική: όπου υπάρχουν σοβαρές βλάβες σε όλους τους τομείς: ακουστική κατανόηση, προφορικός – εκφραστικός λόγος, ανάγνωση και γραφή.

iv) Αμνησιακή: όπου η κύρια βλάβη παρουσιάζεται στην εύρεση των λέξεων.

Η ταξινόμηση των Weisenberg & McBride παραμένει ακόμη και σήμερα. Εκφράζει τις πιο φανερές βλάβες, αλλά χωρίς να αποκλείει άλλες.

- ***Η ταξινόμηση του Howe: «Ρέουσα εναντίον μη ρέουσας ομιλίας»:***

Η ρέουσα / μη ρέουσα ομιλία για την αφασία αρχικά προτάθηκε από του Howe (1964) την ψυχολογική έρευνα για τη συχνότητα κατανομής της λέξης και το ρυθμό έκφρασης. Οι Goodglass, Quadfasel & Timberlake (1964) όμως, ανέπτυξαν ένα σύστημα για το ρυθμό ευφράδειας του λόγου βασισμένο στις “μεγαλύτερες περιστασιακά αδιάκοπες σειρές λέξεων που παράγονται” (Goodglass & Kaplan, 1983) . Σήμερα η ευφράδεια εκτιμείται από το μήκος της φράσης και τη γραμματική πολυπλοκότητα.

Οι Wertz, Kitselman & Deal (1981), αναφέρουν πως οι κλινικοί εμπιστεύονται κατά 95 % την ταξινόμηση των ασθενών με αφασία σε ομάδες ρέουσας / μη ρέουσας ομιλίας.

Παρόλα αυτά, η ταξινόμηση αυτή δεν είναι πολύ χρήσιμη για τη διαχείριση των ασθενών, επειδή παρέχει πληροφορίες μόνο για τον προφορικό – εκφραστικό λόγο και την άρθρωση. Συνεπώς, δε βοηθά στη θεραπεία, καθώς δεν είναι ενημερωτική όσο μια λεπτομερής ταξινόμηση.

III) ΠΡΟΣΦΑΤΕΣ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΕΙΣ – ΣΕ ΧΡΗΣΗ:

- ***Η ταξινόμηση της σχολής της Βοστόνης: «Εγκεφαλικές – Συμπεριφοριστικές Ταξινομήσεις» :***

Ιστορικά, η ταξινόμηση της αφασίας έχει βασιστεί σε εγκεφαλικές-συμπεριφοριστικές σχέσεις «πως η βλάβη σε ένα μέρος του εγκεφάλου συντελεί σε ένα σύμπλεγμα συμπτωμάτων που διαφέρουν από εκείνα που προκύπτουν από βλάβη σε άλλη περιοχή του εγκεφάλου». Αυτό σημαίνει πως η κάθε περιοχή του εγκεφάλου είναι εξειδικευμένη για κάποια λειτουργία (Wallace G. L., 1996).

Στην παρούσα μελέτη θα επικεντρωθούμε στην ταξινόμηση της σχολής της Βοστόνης, καθώς είναι οι κυριότερες υποδιαιρέσεις/ταξινομήσεις που

παραμένουν σε ισχύ και κατά κανόνα αποδεκτές από τους περισσότερους ερευνητές. Όλοι αυτοί οι όροι χρησιμοποιούνται σήμερα από Ευρωπαίους κυρίως ερευνητές.

Σύμφωνα με τον Martin G.N.(2003) οι 8 κλασικοί σύγχρονοι τύποι της αφασίας και η ανατομική τους βλάβη είναι:

i) Αφασία Broca: Από ανατομικής πλευράς προκύπτει από βλάβη στο οπίσθιο μέρος των κατώτερων μετωπικών και προκεντρικών ελίκων του αριστερού ημισφαιρίου .

ii) Αφασία Wernicke: Προκαλείται από βλάβη στην οπίσθια περισυλβική περιοχή. Πιο συγκεκριμένα, από βλάβη στην άνω οπίσθια κροταφική, υπερχειλία καλυπτρική, γωνιώδης και οπίσθια νησιδική έλικα και στο κροταφικό επίπεδο. Αυτή η περιοχή είναι γνωστή ως η περιοχή της μνήμης.

iii) Αφασία αγωγής: Προκύπτει από βλάβη στην τοξοειδή δεσμίδα, στις οπίσθιες βρεγματικές και κροταφικές περιοχές, στο αριστερό ακουστικό συγκρότημα και στη νησιδική έλικα.

iv) Ολική (Σφαιρική) αφασία: Προέρχεται από εκτεταμένες βλάβες της αριστερής περισυλβικής περιοχής, της λευκής ουσίας, των βασικών γαγγλίων και του θαλάμου.

v) Κατονομαστική/Ανομική αφασία: Σύμφωνα με τον Wallace G. L., (1996), ανατομικά η ανομική αφασία δεν έχει καμία εντοπιστική σημασία.

vi) Διαφλοιϊκή κινητική αφασία: Προκαλείται από αποσύνδεση μεταξύ της περιοχής του Broca και της υπόλοιπης κινητικής περιοχής, από βλάβες στον μέσο μετωπιαίο λοβό, στις προσθιοπλευρικές περιοχές του μετωπιαίου κέρατος του αριστερού ημισφαιρίου.

vii) Διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία: Μπορεί να προέλθει από βλάβες στο κροταφοβρεγματικό - ινιακό σημείο ένωσης του αριστερού ημισφαιρίου.

viii) Διαφλοιϊκή μικτή αφασία (Βαθιά δυσφασία): Προέρχεται από βλάβη στον κροταφικό λοβό, ειδικά στις περιοχές που επιτελούν φωνολογική επεξεργασία.

1.5 ΑΦΑΣΙΕΣ ΚΑΙ Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΜΝΗΜΗ

Η μνήμη είναι μια λειτουργία στο γνωστικό σύστημα του ανθρώπου, η οποία επικεντρώνεται στην κωδικοποίηση, στην μακρόχρονη και μόνιμη συγκράτηση και διατήρηση, καθώς και στην ανάσυρση και την χρήση των πληροφοριών, δηλαδή της εμπειρίας που προέρχεται από τη μάθηση και δημιουργεί τις αλλαγές στην εξωτερική συμπεριφορά του ατόμου (Κολιάδης Ε. Α., 2002).

Όλα τα γεγονότα που καταγράφει ο εγκέφαλος και κατόπιν γίνονται αναμνήσεις, εμπλέκουν πολύπλοκες νευρωνικές διεργασίες. Με τον όρο «κωδικοποίηση» εννοούμε τη διεργασία η οποία μετατρέπει αυτό που ένα άτομο βλέπει, ακούει, σκέπτεται ή αισθάνεται σε ανάμνηση. Όταν αυτή διαταράσσεται προκαλεί σοβαρά προβλήματα στις μετέπειτα αναμνήσεις (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

Ο ρόλος της προσοχής και της μνήμης στην αφασία εμπλέκεται με το εξασθενημένο γλωσσικό σύστημα, προκαλώντας το να διαχωρίσει τις δυναμικές του επιδράσεις. Έρευνες δείχνουν πως άτομα με αφασία μπορεί να παρουσιάζουν προβλήματα προσανατολισμού, συγκράτησης, συγκέντρωσης, ή διχασμού της προσοχής τους, και αυτές οι δυσκολίες μπορεί να συμβαίνουν στη οπτική και ακουστική είσοδο (Chapey R., 2001).

Υπάρχουν ασθενείς με αφασία που δεν μπορούν να κατανοήσουν τη σημασία ονομάτων από ορισμένες κατηγορίες π.χ εργαλεία, ενώ κατανοούν ονόματα φυσικών αντικειμένων όπως π.χ φρούτα, ζώα κτλ. Έχει υποστηριχθεί πως η διαταραχή αυτή δεν είναι αποτέλεσμα αποδιοργάνωσης της σημασιολογικής μνήμης, αλλά αδυναμία πρόσβασης στο λεξικό εισόδου. Το άτομο συνήθως δίνει πληροφορίες για το αντικείμενο όταν αυτό παρουσιάζεται σε εικόνα, αντί για το όνομα. Αυτό σημαίνει πως οι πληροφορίες υπάρχουν στη μνήμη, αλλά βγαίνουν μόνο μέσα από μια ορισμένη οδό. Αυτή είναι η γνωστή «λεξαμνησία ή ανομία» και είναι πολύ συνηθισμένη.

Η «λεξαμνησία ή ανομία» αποτελεί τη πρώτη εκδήλωση της εξασθένησης της μνήμης και είναι δυνατόν να συμβαίνει με τρεις τύπους διαταραχών.

Το άτομο:

- α) δεν κατανοεί αυτό που βλέπει ή ακούει και απαντά με μια άλλη λέξη.
- β) κατανοεί το αντικείμενο αλλά, δεν έχει πρόσβαση προς τον λεκτικό μηχανισμό και απαντά λέγοντας ότι το αναγνωρίζει αλλά δεν μπορεί να το κατονομάσει.
- γ) κατανοεί το αντικείμενο και το λήμμα της λέξης η οποία «γυρίζει στη σκέψη» (tip of the tongue) άλλα, δεν βγαίνει.

Αυτές οι διαταραχές των παραπάνω μηχανισμών είναι υπεύθυνες για την ποσοτική και ποιοτική έκφραση του λόγου και παρατηρούνται τόσο σε άτομα με αφασίες όσο και σε φυσιολογικά άτομα.

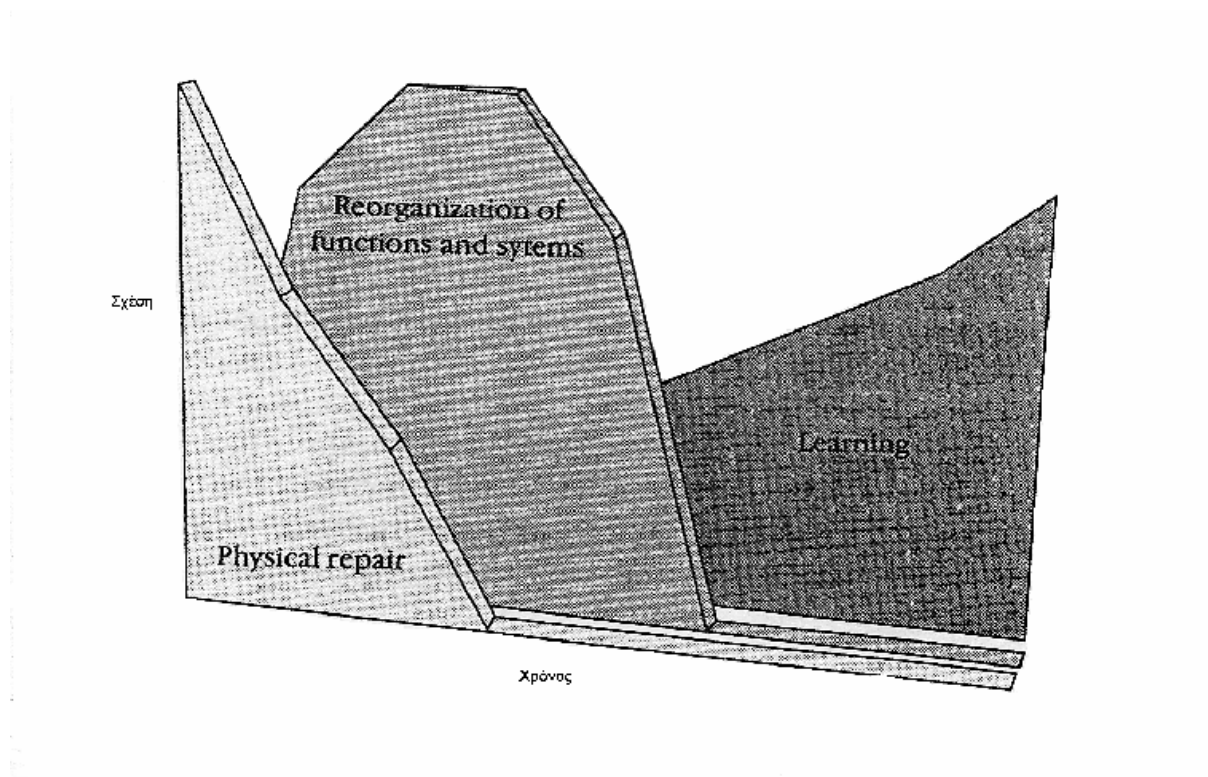
Οι διαταραχές της μνήμης σχετίζονται και με τους τομείς της ανάγνωσης και της γραφής. Όπως συμβαίνει και στον προφορικό λόγο με την ακοή, έτσι και στην ανάγνωση, η οπτική εικόνα της λέξης ενεργοποιεί το «ορθογραφικό λεξικό εισόδου», το οποίο αποτελεί την αποθήκη των γραπτών λέξεων που έχει μάθει ένα άτομο. Ο μηχανισμός της γραφής είναι περισσότερο πολύπλοκος. Η λέξη που ακούγεται γράφεται α) είτε διαμέσου μίας άμεσης οδού που συνδέει το φωνολογικό λεξικό εισόδου με το ορθογραφικό λεξικό εξόδου, β) είτε μέσω του σημασιολογικού μηχανισμού, γ) είτε με απευθείας μετατροπή των ήχων σε «γραφήματα». Η λέξη συλλαμβάνεται στο ορθογραφικό λεξικό εισόδου και ενεργοποιείται στο αντίστοιχο εξόδου, το οποίο περιέχει πληροφορίες ορθογραφικές. Στη συνέχεια ενεργοποιείται ο κινητικός προγραμματισμός (Μεντενόπουλος Γ., 20003).

1.6 ΑΝΑΚΑΜΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΦΑΣΙΑ

Η αιτιολογία της αφασίας, η περίοδος εμφάνισής της, η αρχική σοβαρότητα, το μέγεθος και η θέση της βλάβης είναι οι πιο σημαντικοί παράγοντες για την επίτευξη επιτυχούς ανάκαμψης. Η πιθανότητα ανάκαμψης από την αφασία ύστερα από εγκεφαλικό τραύμα είναι μεγαλύτερη από αυτή που υπάρχει για ανάκαμψη ύστερα από εγκεφαλικό επεισόδιο. Οι σοβαρές περιπτώσεις κινητικής, αισθητικής και σφαιρικής αφασίας σπάνια βελτιώνονται, ενώ οι λιγότερο σοβαρές αποσυνδεδετικές γλωσσικές διαταραχές τείνουν να βελτιώνονται γρήγορα και τις πιο πολλές φορές πλήρως. Περίπου το 1/3 των ασθενών με αφασία ανακάμπτουν μέσα στους τρεις πρώτους μήνες. Από εκεί και πέρα η πιθανότητα πλήρους ανάκαμψης μειώνεται κατά πολύ, μέχρι του σημείου να θεωρείται αδύνατη η πλήρης ανάκτηση της ικανότητας του λόγου, μετά από έξι μήνες (Martin G. N., 2003).

Υπάρχουν τρεις διαφορετικοί νευρωνικοί μηχανισμοί που σχετίζονται με την κλίμακα του χρόνου και της διαδικασίας ανάκαμψης.

1) Υπάρχει ο μηχανισμός της φυσικής ανάκαμψης, που είναι πολύ σημαντικός κατά την διάρκεια των πρώτων ημερών, καθώς η πληγή και τα κύτταρα επουλώνονται, ο ιστός της πληγής σχηματίζεται και οι διαταραγμένες λειτουργίες επανέρχονται στο φυσιολογικό. 2) Υπάρχουν μηχανισμοί που προσαρμόζονται στο έλλειμμα, αναδιοργανώνοντας τον τρόπο που το άτομο συμπεριφέρεται ή αναδομώντας νευρωνικές διαδικασίες, ώστε να επωφεληθούν των ανέπαφων περιοχών του εγκεφάλου (πιθανόν τις αντίστοιχες περιοχές του δεξιού ημισφαιρίου). 3) Υπάρχουν νέοι μηχανισμοί εκμάθησης οι οποίοι ελέγχουν τον βαθμό στον οποίο το άτομο μπορεί να επανεκπαιδευτεί για την εκτέλεση μιας ικανότητας και την προσαρμογή στις απώλειές του (Papathanasiou I., 2002).



ΣΧΗΜΑ 1.1 Η εξέλιξη των διαφορετικών μηχανισμών για την ανάκαμψη από την αφασία με βάση την πάροδο του χρόνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΓΕΝΙΚΑ) ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥΣ

2.1 ΤΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΓΕΝΙΚΑ)

1. Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη.
2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
3. Η γλωσσική παραγωγή είναι αδύνατη.
4. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν φυσιολογική.
5. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχετικά καλή.
6. Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη.
7. Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
8. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν αδύνατη.
9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
10. Στη σύνταξη υπάρχει παραγραμματισμός.
11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.
13. Ο γραπτός λόγος είναι ελάχιστα διαταραγμένος.
14. Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρώς διαταραγμένος.
15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες– παραλεξίες.
16. Ο γραπτός λόγος είναι ιδιαίτερα διαταραγμένος.
17. Ο γραπτός λόγος είναι σχεδόν αδύνατος.
18. Ο γραπτός λόγος είναι αδύνατος.
19. Διαταραγμένη προσωδία.
20. Συχνές παύσεις.
21. Μικρές προτάσεις.
22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.

23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.
24. Ελαφρώς διαταραγμένη επανάληψη.
25. Διαταραγμένη επανάληψη.
26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.
27. Ρέων λόγος.
28. Μη ρέων λόγος.
29. Φυσιολογική κατονομασία.
30. Αδυναμία κατονομασίας.
31. Στερεοτυπίες – Λεκτικές εμμονές.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα συμπτώματα κάθε τύπου της αφασίας σύμφωνα με τα παραπάνω αριθμημένα συμπτώματα.

2.1.1 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΦΑΣΙΑΣ BROCA:

2, 6, 9, 15, 19, 20, 21, 22, 25, 28, 30, 31

2.1.2 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΦΑΣΙΑΣ WERNICKE:

1, 7, 10, 11, 15, 25, 26, 27, 30

2.1.3 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΟΛΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ:

2, 7, 12, 17, 25, 28, 30, 31

2.1.4 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΑΝΟΜΙΑ):

1, 4, 11, 13, 23, 26, 27, 30

2.1.5 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΑΦΑΣΙΑΣ ΑΓΩΓΗΣ:

1, 5, 11, 14, 25, 27, 30

2.1.6 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΙΑΦΛΟΪΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ:

2, 6, 9, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 30, 31

2.1.7 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΙΑΦΛΟΪΚΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ:

1, 7, 10, 11, 16, 23, 26, 27, 30

2.1.8 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ ΔΙΑΦΛΟΪΚΗΣ ΜΙΚΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ:

3, 8, 12, 18, 23, 28, 30, 31

(Μεντενόπουλος Γ., 2003; Παπαθανασίου Η., 2003; Πήτα Ρ., 1998; Wallace G. L., 1996)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

3.1 ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Η σύγχρονη γενιά γνώρισε μια απότομη και λαμπρή ανάπτυξη της φιλοσοφίας και της επιστήμης της νόησης. Οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι η νέα συναρπαστική προσπάθεια κατασκευής σκεπτόμενων υπολογιστών (Haugeland J., 1992).

3.1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι ένας τομέας της επιστήμης των υπολογιστών που ασχολείται με το σχεδιασμό ευφύων συστημάτων, δηλαδή συστημάτων που παρουσιάζουν τα χαρακτηριστικά που συσχετίζουμε με τη νοημοσύνη στην ανθρώπινη συμπεριφορά (Barr A. & Feigenbaum E.A., 1981).

Η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι η μελέτη του πώς να κάνεις τους υπολογιστές να κάνουν πράγματα, τα οποία οι άνθρωποι, αυτή την στιγμή τα κάνουν καλύτερα. Αυτός ο ορισμός είναι φυσικά εφήμερος, εξαιτίας της αναφοράς του στην τρέχουσα κατάσταση της τεχνολογίας της επιστήμης των υπολογιστών (Rich E., 1984).

Σύμφωνα με τον Bonnet A. I. (1985), η επιστήμη της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι μια μελέτη που στοχεύει στην κατανόηση της φύσης της ανθρώπινης νοημοσύνης, μέσω της δομής των προγραμμάτων του υπολογιστή, που μιμούνται την ανθρώπινη συμπεριφορά.

3.1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να εξεταστεί από δύο σκοπιές. Η πρώτη είναι η «επιστημονική» άποψη, που στοχεύει στην κατανόηση των μηχανισμών της ανθρώπινης νοημοσύνης και ειδικά στην κατανόηση αυτών που ευθύνονται για την λογική σκέψη, για τη μάθηση και την αντίληψη. Ο υπολογιστής χρησιμοποιείται σαν εργαλείο προσομοίωσης για την επιβεβαίωση θεωριών σχετικά με τη νοημοσύνη. Η δεύτερη είναι η «μηχανολογική» άποψη, της οποίας το αντικείμενο είναι να δώσει στον υπολογιστή τις διανοητικές ικανότητες των ανθρώπων. Οι περισσότεροι ερευνητές υιοθετούν τη δεύτερη άποψη, στοχεύοντας στο να προσεγγίσουν οι ικανότητες των υπολογιστών αυτές της ανθρώπινης νοημοσύνης (Δουκίδης Γ. Ι. & Αγγελίδης Μ. Κ., 1998).

Ένα μεγάλο τμήμα της Τεχνητής Νοημοσύνης ενδιαφέρεται για την κατανόηση της γνώσης και το σχεδιασμό των συστημάτων, που βασίζονται στη Γνώση (Tanimoto S., 1990).

3.2 ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Τα έμπειρα συστήματα ανήκουν στο σύνολο των πιο πολυσυζητημένων εφαρμογών, που έχουν αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια. Κάποιοι τα θεωρούν μέσα αυτοματοποίησης της γνώσης, παραλληλίζοντάς τες με την ατμομηχανή που αυτοματοποίησε τη χειρωνακτική εργασία στην πρώτη βιομηχανική επανάσταση, παρέχοντας τη δυνατότητα για την πραγματοποίηση υψηλότερων κερδών με χαμηλότερο κόστος. Υπάρχουν όμως και άλλοι, που πιστεύουν ότι οι εφαρμογές αυτές είναι επικίνδυνες ιδέες, ότι δεν είναι τόσο δυναμικές όσο πιστεύεται ότι είναι, και ότι προσπαθούν να αυτοματοποιήσουν ένα φτωχό απλοποιημένο πρότυπο της ανθρώπινης εμπειρίας.

Τα έμπειρα συστήματα αποτελούν, ίσως το πιο γνωστό και χρήσιμο μέχρι στιγμής πεδίο εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης. Τα Έμπειρα Συστήματα είναι προγράμματα, τα οποία χρησιμοποιούν τη γνώση προκειμένου να επιλύσουν προβλήματα σε ένα χώρο, αποδοτικά και αποτελεσματικά (Δουκίδης Γ. Ι. & Αγγελίδης Μ. Κ., 1998).

3.2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΕΜΠΕΙΡΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Γενικός ορισμός: Το έμπειρο σύστημα είναι ένα υπολογιστικό σύστημα, το οποίο έχει την ικανότητα επίλυσης ρεαλιστικών προβλημάτων με μεγάλη απόδοση, ακρίβεια και αποτελεσματικότητα. Πρόκειται για προβλήματα η επίλυση των οποίων συνεπάγεται την ύπαρξη κάποιας μορφής εμπειρογνωμοσύνης από την πλευρά του ανθρώπου.

Ο παραπάνω γενικός ορισμός μας δηλώνει πως αιώτερος στόχος είναι η επίλυση προβλημάτων, τα οποία μπορούν να επιλυθούν ικανοποιητικά μόνο από έμπειρους. Σε έναν εξειδικευμένο τομέα οι πραγματικά έμπειροι είναι συνήθως συγκριτικά λίγοι σε αριθμό, διότι η απόκτηση εμπειρογνωμοσύνης είναι επίπονη διεργασία που επιτυγχάνεται μέσω εκτεταμένης εμπειρίας (Κεραυνού Ε., 2000).

3.2.2 ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΈΜΠΕΙΡΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Ο γενικός σκοπός τεχνολογίας των έμπειρων συστημάτων είναι η εξάπλωση, σε ευρεία κλίμακα, της ικανότητας επίλυσης προβλημάτων που απαιτούν εμπειρογνωμοσύνη, για κοινωνικούς, οικονομικούς ή άλλους λόγους.

Με βάση τον γενικό ορισμό του έμπειρου συστήματος, υπάρχουν δύο σχολές σκέψης, Η πρώτη σχολή σκέψης υποστηρίζει πως στόχος είναι το

έμπειρο σύστημα να επιλύει προβλήματα εξίσου ικανοποιητικά με τον έμπειρο και ίσως και καλύτερα, αφού δεν θα έχει τις αδυναμίες του ανθρώπινου οργανισμού (μείωση μνήμης, αισθήματα που μπορεί να επηρεάζουν αρνητικά τη σκέψη, κλπ). Σημασία δηλαδή, δεν έχει μόνο το τελικό αποτέλεσμα, αλλά και ο τρόπος εξαγωγής του. Η άλλη σχολή σκέψεως πρεσβεύει ότι βασικός στόχος θα πρέπει να είναι η δημιουργία συστημάτων που μπορούν να επιλύσουν «ορθά» αυτά τα προβλήματα με όσο το δυνατό υψηλότερη απόδοση (υψηλότερη από αυτήν των έμπειρων) και σημασία έχει μόνο το τελικό αποτέλεσμα (Κεραυνού Ε., 2000).

3.2.3 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΜΠΕΙΡΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των έμπειρων συστημάτων είναι τα ακόλουθα:

- Προσομοιώνουν τον ανθρώπινο συλλογισμό και γνώση.
- Επιλύουν προβλήματα κάνοντας χρήση ευρετικών ή προσεγγιστικών μεθόδων.
- Έχουν την ικανότητα επίλυσης ρεαλιστικών προβλημάτων, η αποδοτική και αποτελεσματική επίλυση των οποίων συνεπάγεται εμπειρογνωμοσύνη εκ μέρους του ανθρώπου.
- Επιδεικνύουν υψηλά επίπεδα απόδοσης και σε ταχύτητα και σε ορθότητα λύσεων.
- Συνδιαλέγονται με το χρήστη.
- Επεξηγούν και τεκμηριώνουν τις εισηγήσεις τους.
- Αυτοαναπτύσσονται.

3.3 VISUAL BASIC

Προκειμένου να μπορέσουμε να χειριστούμε το προγραμματιστικό περιβάλλον εργασίας της Visual Basic, θα πρέπει να γίνει κατανοητός ο κόσμος του αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και συγκεκριμένα το περιβάλλον της ίδιας της γλώσσας. Επίσης, θα πρέπει να μάθουμε να χρησιμοποιούμε τα εργαλεία που έχει δημιουργήσει η Microsoft για αυτόν τον συγκεκριμένο χώρο, έχοντας βέβαια κατανοήσει ορισμένους βασικούς κανόνες της γλώσσας (Παρούσης Ν., 2001).

3.3.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η VISUAL BASIC

Η Visual Basic είναι μία αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού που δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας ευέλικτων προγραμμάτων, προκειμένου να χειριστούμε πολύπλοκες εργασίες (Παρούσης Ν., 2001). Η Visual Basic είναι η γλώσσα προγραμματισμού η οποία εφαρμόστηκε στην εργασία μας για την δημιουργία του συστήματος εμπειρογνώμονα, μέσω του οποίου δίνεται η δυνατότητα διαφοροδιάγνωσης του τύπου της αφασίας.

3.3.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ VISUAL BASIC

Μελετώντας το περιβάλλον της γλώσσας προγραμματισμού Visual Basic, διαπιστώνουμε πολύ γρήγορα ότι το IDE (μία συλλογή από μενού, γραμμές εργαλείων και παράθυρα που απαρτίζουν το χώρο εργασίας) δίνει την δυνατότητα δημιουργίας δυνατών προγραμμάτων, κάνοντας τη δουλειά του

προγραμματισμού για Windows ρουτίνα. Επίσης, θα υπάρξει μια παρουσίαση του τρόπου εργασίας με τις γραμμές εργαλείων (Παρούσης Ν., 2001).

3.3.3 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

Στη γλώσσα προγραμματισμού της Visual Basic, μια εργασία είναι η ομάδα όλων των αρχείων που απαρτίζουν το πρόγραμμά μας. Υπάρχουν διάφοροι τύποι αρχείων που μπορεί να συμπεριλαμβάνονται, όπως φόρμες, λειτουργικές μονάδες, γραφικά στοιχεία ελέγχου ActiveX, καθώς και μέρος μιας εργασίας.

Αρχικά, είναι πολύ σημαντικό να γνωρίζουμε ότι καθώς δημιουργούμε την εφαρμογή μας, κάθε φόρμα, λειτουργική μονάδα, γραφικά και στοιχεία ελέγχου ActiveX αποθηκεύονται ως μεμονωμένα αρχεία.

Λεπτομερείς πληροφορίες για όλα τα αρχεία του προγράμματός μας αποθηκεύονται στο αρχείο εργασίας, το οποίο παραθέτει όλα τα αρχεία που χρησιμοποιεί το πρόγραμμά μας καθώς και άλλες πληροφορίες. Τα αρχεία των εργασιών έχουν κατάληξη VBP (Παρούσης Ν., 2001).

3.3.4 ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΣ

Οι περισσότερες προτάσεις στο πρόγραμμά μας είναι προτάσεις απόφασης. Αυτές οι προτάσεις είναι γνωστές ως προτάσεις ελέγχου και χωρίς αυτές δεν θα μπορούσαμε να υλοποιήσουμε ένα σχετικά ευέλικτο πρόγραμμα. Ένας τύπος πρότασης ελέγχου είναι η πρόταση αποφάσεων. Αυτές οι προτάσεις χρησιμοποιούνται για να ελέγξουν την εκτέλεση των τμημάτων στην εφαρμογή μας με βάση συνθήκες που υπάρχουν κατά τη στιγμή που συναντάται η

πρόταση. Οι τύποι των προτάσεων που χρησιμοποιήθηκαν στο πρόγραμμά μας είναι οι παρακάτω.

3.3.4α ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ IF....THEN (ΑΠΛΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ)

Η απλή πρόταση **If** χρησιμοποιείται για να εκτελέσει μια εργασία όταν η συνθήκη στην πρόταση είναι αληθής (True). Ακολουθεί η σύνταξη της απλής πρότασης If: If <συνθήκη> Then <εντολή>.

Η συνθήκη αναπαριστά οποιονδήποτε τύπο πρότασης ή συνάρτησης είναι αληθής (True) ή ψευδής (False). Η εντολή αναπαριστά την εργασία που θα εκτελεστεί στην περίπτωση που η συνθήκη είναι αληθής. Η συνθήκη μπορεί να είναι οποιαδήποτε έγκυρη πρόταση της Visual Basic εκτός από δήλωση μεταβλητής.

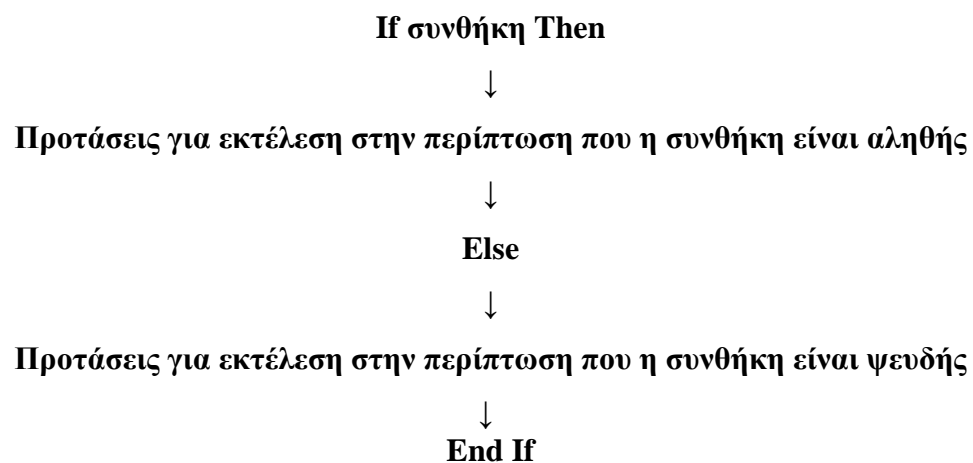
3.3.4β ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ IF...THEN (ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ)

Στη Visual Basic, έχουμε τη δυνατότητα να γράψουμε μια πρόταση **If...Then** για χρήση συνθηκών αλήθειας με δύο τρόπους: με την απλή πρόταση If...Then και με την πρόταση If...Then πολλαπλών γραμμών. Κάθε μια από αυτές χρησιμοποιεί τις λέξεις κλειδί If...Then για να ελέγξει μια συνθήκη. Στην περίπτωση που η συνθήκη είναι αληθής (true), το πρόγραμμα εκτελεί τις εντολές που σχετίζονται με την πρόταση If...Then. Στην περίπτωση που η συνθήκη είναι ψευδής (False), τότε οι εντολές παραλείπονται (Παρούσης Ν., 2001).

3.3.4γ ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ IF...THEN...ELSE

Στην περίπτωση που ισχύει μια συνθήκη, θα πρέπει να εκτελέσουμε ένα σύνολο εντολών και αν δεν ισχύει, θα πρέπει να εκτελέσουμε ένα άλλο σύνολο. Αυτό απαρτίζει μια πρόταση **If...Then...Else** (Παρούσης Ν., 2001).

Η μορφή με την οποία συντάσσονται οι προτάσεις If...Then...Else είναι η εξής:



Η συνθήκη που χρησιμοποιείται σε οποιαδήποτε λογική έκφραση ή μεταβλητή, οδηγεί σε τιμή True ή False. Σε αυτό το σύνολο το στοιχείο- κλειδί αποτελεί η πρόταση Else. Στην περίπτωση που η συνθήκη είναι αληθής, ο έλεγχος της ροής του προγράμματος τοποθετείται στην επόμενη πρόταση που θα εκτελεστεί. Στην περίπτωση που η συνθήκη είναι ψευδής, ο έλεγχος της ροής του προγράμματος τοποθετείται αμέσως μετά την εντολή else.

Για μια αληθή συνθήκη, το πρόγραμμα συνεχίζεται στις προτάσεις μέχρι την πρόταση Else και ύστερα προχωρά στην πρώτη πρόταση μετά την End If. Στην περίπτωση που η συνθήκη είναι ψευδής, το πρόγραμμα παρακάμπτει τις προτάσεις πριν την πρόταση Else και ξεκινά την εκτέλεση των προτάσεων μετά την Else (Παρούσης Ν., 2001).

Για να φτάσουμε στη διάγνωση, χρησιμοποιούμε σύνθετες προτάσεις «**if then else**». Με αυτόν τον τρόπο ελέγχουμε την τιμή που έχουν τα optionbuttons (ένα αντικείμενο της Visual Basic που παίρνει την τιμή «αληθές» αν είναι επιλεγμένο και «ψευδές» αν δεν είναι) ανάλογα με τις απαντήσεις που έχουμε δώσει στις ερωτήσεις (Παρούσης Ν., 2001).

Παρακάτω δίνεται ένα παράδειγμα σύνθετης πρότασης «**If Then Else**», με απλά λόγια.

Έστω ότι έχουμε 8 ερωτήσεις, χρησιμοποιούμε 8 optionbuttons που το καθένα αντιστοιχεί σε μια ερώτηση.

Αν στην ερώτηση 1 και στην ερώτηση 2 έχουμε απαντήσει ΝΑΙ τότε ελέγχουμε τις απαντήσεις στις ερωτήσεις 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Αν σε κάποια από τις ερωτήσεις 3, 4, 5 έχουμε απαντήσει ΝΑΙ τότε στο textbox1(πεδίο διάγνωσης), εμφανίζεται η διάγνωση που αντιστοιχεί στις ερωτήσεις αυτές.

Στην συνέχεια ελέγχουμε τις ερωτήσεις 3, 4, 5 μία προς μία, ώστε στο textbox2 (πεδίο επεξήγησης) να εμφανιστεί η κατάλληλη επεξήγηση.

Αν στην ερώτηση 3 η απάντηση είναι ΝΑΙ, τότε στο πεδίο επεξήγησης εμφανίζεται η επεξήγηση1 αλλιώς εμφανίζεται η επεξήγηση2.

Αν στην ερώτηση 4 η απάντηση είναι ΝΑΙ, τότε στο πεδίο επεξήγησης εμφανίζεται η επεξήγηση1 αλλιώς εμφανίζεται η επεξήγηση2.

Αν στην ερώτηση 5 η απάντηση είναι ΝΑΙ, τότε στο πεδίο επεξήγησης εμφανίζεται η επεξήγηση1 αλλιώς εμφανίζεται η επεξήγηση2.

Αν καμία από τις ερωτήσεις 3, 4, 5 δεν έχει την τιμή ΝΑΙ, τότε το πρόγραμμα προχωράει και ελέγχει με τον ίδιο τρόπο τις ερωτήσεις 6, 7, 8.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΑΦΑΣΙΑΣ

4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Η αξιολόγηση ορίζεται ως μια οργανωμένη και σκόπιμη εκτίμηση των γνωστικών, γλωσσολογικών και πραγματολογικών συστατικών της γλώσσας. Μια τέτοια εκτίμηση διεξάγεται για τον καθορισμό των γλωσσικών δυνατοτήτων και των αδυναμιών του κάθε ασθενή και για τον βαθμό στον οποίο οι γλωσσικές αδυναμίες μπορούν να τροποποιηθούν και να μετριαστούν. Ιδεωδώς, μέσω της αξιολόγησης εξετάζεται η φύση της γλωσσικής διαταραχής και ορίζεται ποιες πλευρές της γλώσσας είναι πιο κατάλληλες για θεραπεία.

Μια λεπτομερής, συγκεκριμένη και αναλυτική αξιολόγηση είναι ύψιστης σημασίας προκειμένου να εξετάσει τη συμπεριφορά του ασθενή, τη πολυπλοκότητα της γλωσσικής συμπεριφοράς του και να αναπτύξει μια συγκεκριμένη ιεραρχία θεραπευτικών στόχων (Chapey R., 2001). Έτσι, η διαδικασία της αξιολόγησης ορίζεται ως ένα μέρος της διαφορικής διάγνωσης των επικοινωνιακών ελλειμμάτων του ασθενή, η οποία περιλαμβάνει τον καθορισμό των βασικών χαρακτηριστικών του λόγου και τη σοβαρότητα του προβλήματος (Wallace G. L., 1996).

Η διάγνωση της αφασίας γίνεται μόνο στην περίπτωση απουσίας αισθητηριακών διαταραχών (εξασθενημένη όραση ή ακοή), διαταραχών στην αντίληψη (αγνωσία), κινητικών διαταραχών (απραξία), ή ψυχικών διαταραχών (αυτισμός, άνοια ή σχιζοφρένεια για παράδειγμα). Η κατάσταση αυτή θεωρείται

πως αντιπροσωπεύει μια ρήξη του συνδέσμου ανάμεσα στη σκέψη και στο λόγο (Martin G. N., 2003).

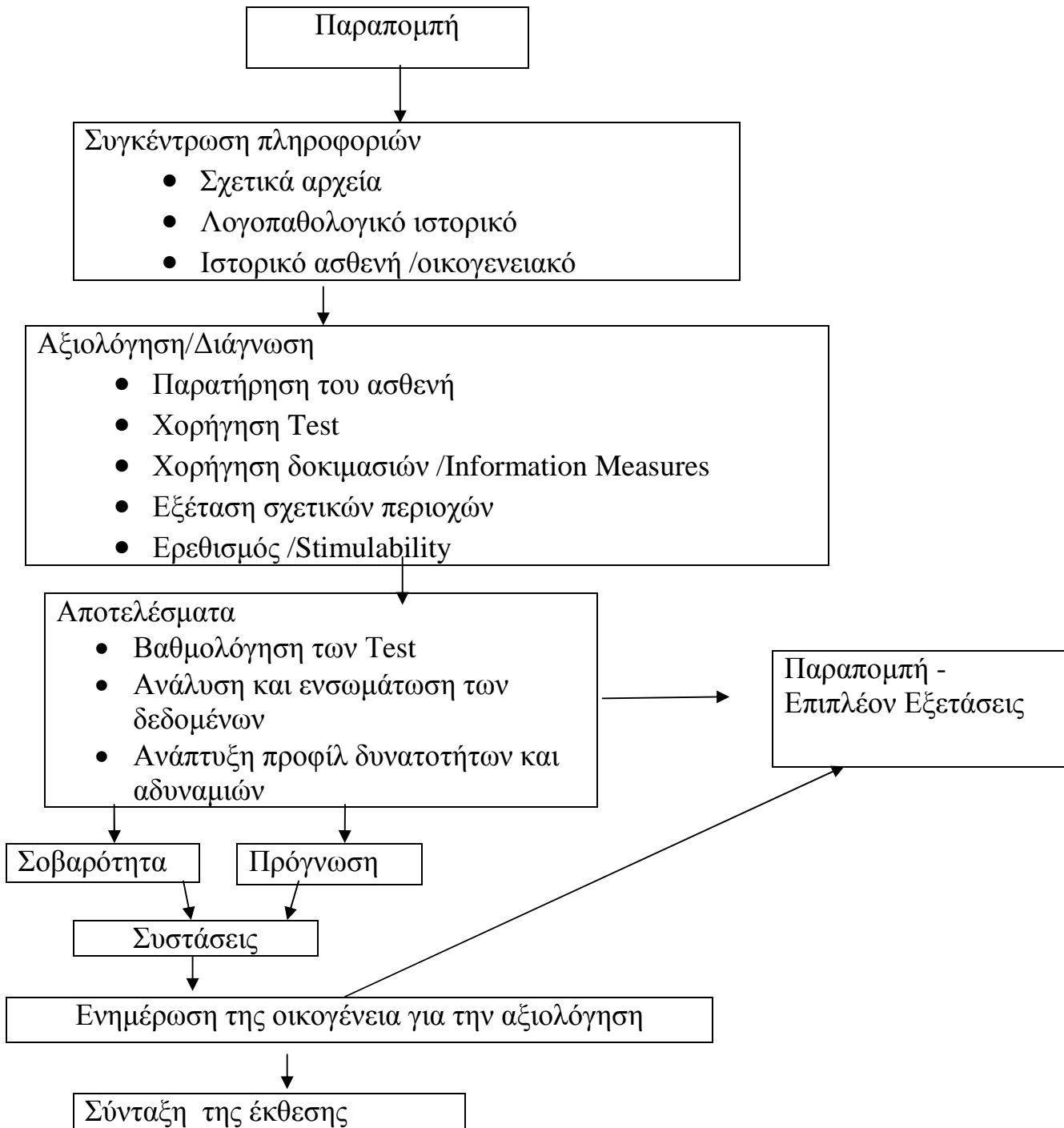
4.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Στην λογοπαθολογία, η κλινική αξιολόγηση της αφασίας κατευθύνεται προς έξι σκοπούς:

1. Την διαφορική διάγνωση προκειμένου να αποφασίσει εάν υπάρχει αφασία ή ο βαθμός στον οποίο τα γλωσσικά ελλείμματα συμβάλλουν στην μειωμένη ικανότητα επικοινωνίας.
2. Τον προσδιορισμό της διάγνωσης (του τύπου της αφασίας) και της διαφοροδιάγνωσης του προβλήματος από μια άλλη γλωσσική βλάβη που προέρχεται από μια διαφορετική αιτιολογία (π.χ. από την άνοια).
3. Τον καθαρισμό του επιπέδου σοβαρότητας, δηλαδή την μέτρηση της σχετικής σοβαρότητας των ελλειμμάτων κατανόησης και έκφρασης και τη σοβαρότητα της συνολικής πάθησης.
4. Τον προσδιορισμό της καταλληλότητας της θεραπείας, εξετάζοντας τους δείκτες της πρόγνωσης για αποτελεσματική γλωσσική θεραπεία.
5. Την εύρεση κατάλληλων θεραπευτικών οδών, αναλύοντας την συμπεριφορά του ασθενή με αφασία στους τομείς της κατανόησης και της έκφρασης και εγκαθιδρύοντας που θα εστιαστεί η θεραπεία.
6. Την καταγραφή των αλλαγών και της προόδου της επικοινωνίας, αναλύοντας την αποτελεσματικότητα της λογοθεραπείας και των ιατρικών, χειρουργικών, φαρμακολογικών ή συμπεριφορικών θεραπειών (Wallace G. L., 1996).

4.3 ΑΡΧΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ

Γενικά στάδια κλινικής αξιολόγησης



Σχήμα 4.1 Γενικά στάδια κλινικής αξιολόγησης

Από την στιγμή που γίνεται η παραπομπή του ασθενή στον λογοθεραπευτή, εκείνος συγκεντρώνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες μέσα από το ιστορικό του ασθενή, της οικογένειας, το ιατρικό ιστορικό, το κοινωνικό ιστορικό και όλες τις εξετάσεις που έχει κάνει ο ασθενής. Στη συνέχεια, ακολουθεί η αξιολόγηση /διάγνωση του ασθενή, μέσω της παρατήρησης και της χορήγησης τεστ και δοκιμασιών. Εξετάζονται οι σχετικές περιοχές και παρατηρούνται τα τυχόν συμπτώματα που οδηγούν στη διάγνωση. Στη συνέχεια, ο εξεταστής βαθμολογεί τα τεστ, αναλύει και ενσωματώνει τα δεδομένα, αναπτύσσει το προφίλ των δυνατοτήτων και των αδυναμιών του ασθενή, κάνει τη διαφορική διάγνωση και συσχετίζει τα συμπτώματα με την πιθανή παθολογία. Αν κριθεί απαραίτητο ο ασθενής παραπέμπεται σε άλλους ειδικούς για επιπλέον εξετάσεις. Στη συνέχεια, κάνει μια πρόγνωση της κατάστασης του ασθενή, λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα του προβλήματος. Συνεχίζοντας, ενημερώνει την οικογένεια για την αξιολόγηση και τα αποτελέσματά της και δίνει τις απαραίτητες συστάσεις και παραπομπές. Τέλος, ο λογοθεραπευτής συντάσσει μία λογοθεραπευτική έκθεση, όπου αναφέρει ότι παρατήρησε κατά την αξιολόγηση και την επαφή με τον ασθενή (Chapey R., 2001).

Κατά την εξέταση του ασθενή θα πρέπει:

1. Να του εξηγείται ο σκοπός κάθε δοκιμασίας.
2. Να του εξηγείται η φύση των δοκιμασιών που θα χρησιμοποιηθούν.
3. Να του εξηγείται για το απόρρητο των δοκιμασιών και των συνεδρίων.
4. Να του εξηγείται η διαδικασία των δοκιμασιών.
5. Ο ασθενής να αισθάνεται άνετα και ασφαλής.
6. Να διαλέγεται ο κατάλληλος χώρος για τις δοκιμασίες.
7. Να προγραμματίζεται η δοκιμασία την ώρα που αναμένεται πως ο ασθενής θα έχει την καλύτερη απόδοση.
8. Να γίνεται η δοκιμασία μια προσπάθεια συνεργασίας.

9. Να επιλέγονται δοκιμασίες που είναι κατάλληλες για τον ασθενή.
10. Να αφήνεται ο ασθενής να κατευθύνει τί και πώς θα αξιολογηθεί.
11. Να χρησιμοποιηθούν δοκιμασίες που έχουν σταθμιστεί αν χρειάζεται να συγκριθεί με άλλους ασθενείς (νόρμα).
12. Να αξιολογείται η αντιπροσωπευτικότητα του κανονικού δείγματος.
13. Να αξιολογείται η καταλληλότητα του κανονικού δείγματος.

(Παπαθανασίου Η., 2003)

4.4 ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣ

Οι κλίμακες αξιολόγησης παίρνουν μια θέση κάπου μεταξύ της κλινικής αξιολόγησης και των ψυχομετρικών δοκιμασιών. Ο κλινικός που απονέμει τον τίτλο ήπια, μέτρια ή σοβαρά σε ένα ασθενή, στην ουσία παρέχει μια βασική αξιολόγηση της σοβαρότητας της αφασίας. Οι κλίμακες αξιολόγησης συχνά χρησιμοποιήθηκαν α) ως μια περιληπτική κρίση για τη σοβαρότητα οποιουδήποτε συνδρόμου ή συμπτώματος, β) ως μια συγκεκριμένη κρίση για τις πλευρές συμπεριφοράς του ασθενή που εκτιμώνται δύσκολα, γ) για να αξιολογήσουν την «ποιότητα ζωής», ή δ) για να αντιπροσωπεύσουν μια πλήρη σειρά λειτουργιών.

Υπάρχουν διάφορες περιεκτικές συστηματικές δοκιμασίες αφασίας, όπως είναι τα Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE), Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia (MTDDA) και Western Aphasia Battery (WAB), που περιλαμβάνουν ποιοτικές κλίμακες αξιολόγησης σαν μέρος του συνόλου των υποδοκιμασιών. Συνήθως, μια κλίμακα αξιολόγησης δεν πρέπει να ξεπερνά τα επτά σημεία (από «φυσιολογικό» σε «σοβαρά διαταραγμένο»), αφού έχει αποδειχθεί πως η χρήση περισσότερων των επτά σημείων δεν αυξάνει την ακρίβεια των αξιολογήσεων, αλλά το μόνο που κάνει είναι να παρέχει λανθασμένη εντύπωση και μικρότερη ακρίβεια. Η αξιοπιστία μπορεί να

βελτιωθεί εάν παρέχονται προσεχτικές περιγραφές για κάθε σημείο αξιολόγησης.(Spreen O. & Risser A. H, 2003; Chapey R., 2001)

4.4.1 ΕΙΔΗ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι κλίμακες αξιολόγησης χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στις ποσοτικές και στις ποιοτικές. Λέγοντας ποσοτικές κλίμακες αξιολόγησης εννοούμε σταθμισμένες δοκιμασίες μέτρησης, όπου οι απαντήσεις του ασθενή βαθμολογούνται με κάποιους στάνταρ αριθμούς και τα σκορ από την αξιολόγηση του ασθενή συγκρίνονται με τα σκορ των φυσιολογικών ατόμων(νόρμα). Οι ποιοτικές κλίμακες αξιολόγησης βασίζονται σε αυτοβιογραφικές αναφορές και δεδομένα συνέντευξης και παρατήρησης με βάση την εμπειρία και την υποκειμενική εκτίμηση του εξεταστή, για την απονομή του τίτλου της σοβαρότητας της αφασίας.

Οι ποσοτικές κλίμακες αξιολόγησης παρουσιάζουν κάποια πλεονεκτήματα καθώς και κάποια μειονεκτήματα. Είναι πολύ θετικό το γεγονός πως είναι πολύ γρήγορες κατά τη χρήση τους, χωρίς να κουράζουν τον εξεταζόμενο. Επίσης, βασίζονται σε αριθμούς και στατιστικά στοιχεία που έχουν προκύψει από εμπεριστατωμένες έρευνες, δίνοντας σαφείς οδηγίες για τη βαθμολογία των απαντήσεων του ασθενή, παρέχοντας έτσι εγκυρότητα και αξιοπιστία. Αντίθετα, αυτές οι σταθμισμένες δοκιμασίες μέτρησης παρέχουν πληροφορίες εκτός περιεχομένου, αφού απομονώνουν πλευρές της επικοινωνίας όπως για παράδειγμα η ικανότητα σωστής συντακτικής έκφρασης, αλλά χωρίς να υπολογίζουν την πραγματολογική/σημασιολογική διάσταση της γλώσσας. Η αντιπροσωπευτικότητα των αποτελεσμάτων είναι αμφιλεγόμενη, λόγω της λανθασμένης χρήσης τους από τους εξεταστές. Επίσης, δεν υπολογίζουν πολυπλοκότητες των απαντήσεων του εξεταζόμενου. Τέλος, είναι λιγότερο φυσικές και αυθόρμητες και περισσότερο αυστηρά δομημένες, καταστρέφοντας την ουσιαστική επικοινωνία με τον ασθενή.

Οι ποιοτικές κλίμακες αξιολόγησης παρουσιάζουν και αυτές με την σειρά τους κάποια πλεονεκτικά και μειονεκτικά στοιχεία. Θεωρείται πολύ θετικό το γεγονός ότι παρέχουν λεπτομερείς πληροφορίες, αυτοβιογραφικές αναφορές και δείγματα συνέντευξης για κάθε σημείο αξιολόγησης. Επίσης, είναι πολύ ευαίσθητες στην πολυπλοκότητα των απαντήσεων του ασθενή. Τέλος, λόγω της μη δομημένης μορφής των δοκιμασιών αξιολόγησης, είναι φυσικές και αυθόρμητες, προάγοντας την ουσιαστική επικοινωνία ανάμεσα στον εξεταστή και τον ασθενή. Αντίθετα, οι ποιοτικές κλίμακες αξιολόγησης απαιτούν έντονη δουλειά, εκπαίδευση και εμπειρία από τον χρήστη. Επίσης, αυτού του είδους οι κλίμακες παίρνουν πολύ χρόνο. Τέλος, ενδέχεται να παρουσιάζεται κάποια πιθανή αμεροληψία και ανακρίβεια, αφού βασίζεται σε υποκειμενικές εκτιμήσεις και όχι σε κάποια στατιστικά στοιχεία και σπάντα αριθμούς (Παπαθανασίου Η, 2003; Νησιώτη Μ., 2003).

4.4.2. ΕΙΔΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΜΕΛΕΤΗ

Στην παρούσα μελέτη, το είδος των δοκιμασιών και των κλιμάκων αξιολόγησης που δημιουργήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για τη διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας μέσω ενός συστήματος εμπειρογνώμονα, είναι η ποιοτική. Παρέχονται λεπτομερείς πληροφορίες και δεδομένα παρατήρησης και όχι ποσοστά και στατιστικά στοιχεία. Παρουσιάζονται υποκειμενικές εκτιμήσεις της σοβαρότητας των συμπτωμάτων της αφασίας, τα οποία αποδέχεται η σχολή της Βοστόνης, αποδοθέντα στα ελληνικά από την Ρία Πήτα (1998). Στην κλίμακα αξιολόγησης συμπεριληφθήκαν συνολικά 8 σημεία (από «φυσιολογικό» σε «αδύνατο»). Έγινε προσπάθεια βελτίωσης της ακρίβειας και της αξιοπιστίας, παρέχοντας προσεκτικές περιγραφές και δείγματα ασθενών (ηχογραφημένα και μη ηχογραφημένα) για κάθε σημείο αξιολόγησης.

4.5 ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ

Παρακάτω παρουσιάζονται οι ποιοτικές δοκιμασίες αξιολόγησης που δημιουργήθηκαν για τη διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας, με την χρήση ενός συστήματος εμπειρογνώμονα. Οι λέξεις/προτάσεις και οι δοκιμασίες που επιλέχθηκαν είναι ενδεικτικές. Οι δοκιμασίες αυτές βασίζονται στη συμπτωματολογία που αποδέχεται η σχολή της Βοστόνης.

1. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

A. Λόγος και ομιλία κατά τη συνομιλία με τον ασθενή.

Ο Κλινικός διεξάγει μια ανεπίσημη συνομιλία με τον ασθενή, κάνοντάς του προσωπικές ερωτήσεις, προκειμένου να αποσπάσει όσο το δυνατόν περισσότερες επιθυμητές απαντήσεις από το ιστορικό του. Έτσι, θα έχει μια πρώτη εικόνα της κατάστασης του ασθενή και της διαύγειάς του. Αν ο κλινικός δεν έχει τη δυνατότητα ηχογράφησης, καταγράφει κάθε απάντηση του ασθενή.

1. «Είστε καλά;» (Απάντηση με ναι ή όχι)

2. «Ποιό είναι το όνομα σας;»

3. «Έχετε ξαναέρθει εδώ;» (Απάντηση με «ναι» ή «όχι»)

4. «Πού μένετε;»

5. «Πότε γεννηθήκατε;»

6. «Τί δουλειά κάνετε;»

7. «Τί σας έφερε εδώ; - Ποιό είναι το πρόβλημά σας;»

Παρατηρήσεις: _____

B. Ελεύθερη συζήτηση

Προκειμένου να αποσπάσει ο κλινικός όσο το δυνατόν περισσότερη ελεύθερη συνομιλία (περίπου 300 λέξεις), ενθαρρύνει τον ασθενή να μιλήσει για κάποιο οικείο προς αυτόν θέμα, όπως «Πείτε μου πώς περνάτε τη μέρα σας;». Ο κλινικός ελαχιστοποιεί τις ερωτήσεις που απαιτούν απαντήσεις με «ναι» ή «όχι».

Παρατηρήσεις: _____

Γ. Περιγραφή εικόνας

Ο κλινικός παρουσιάζει μια ασπρόμαυρη εικόνα και ζητάει από τον ασθενή να περιγράψει οτιδήποτε βλέπει σε αυτήν την εικόνα. Ο κλινικός δείχνει

τυχόν χαρακτηριστικά της εικόνας που παρεβλέφθησαν ή κατευθύνει την περιγραφή με ερωτήσεις.

κάρτα 1 (συλλογή φωτογραφιών)

Παρατηρήσεις: _____

Δ. Αυτοματοποιημένος λόγος

Ο ασθενής καλείται να απαγγείλει μόνος του τις επόμενες αυτοματοποιημένες κατηγορίες διαδοχικά.

ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΕΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Ημέρες τις εβδομάδας			
2. Μήνες του χρόνου			
3. Μέτρηση μέχρι το 10			

Στη συνέχεια, ο ασθενής καλείται να συμπληρώσει τους ακόλουθους στίχους και τις παροιμίες.

	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Φεγγαράκι μου λαμπρό.....			
2. Σε γνωρίζω από την κόψη.....			

3. Ένα νερό κυρά Βαγγελιώ.....			
4. Φασούλι φασούλι.....			
5. Κάλιο 5 και στο χέρι παρά....			
6. Ένα μήλο την ημέρα.....			
7. Από την πόλη έρχομαι.....			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

2. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ

I. Γενικά

Ο Κλινικός σχηματίζει μια πρώτη εικόνα της γλωσσικής αντίληψης του ασθενή μέσα από την συνομιλία, την ελεύθερη συζήτηση και οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα έχει προηγηθεί με τον ασθενή.

II. Ειδικά

A. Κατανόηση προφορικών εντολών

Ο ασθενής καλείται να εκτελέσει τις παρακάτω εντολές που του δίνει ο κλινικός. Ο κλινικός θα πρέπει να παρατηρήσει αν ο ασθενής εκτελεί όλη την εντολή ή μέρος αυτής.

ΕΝΤΟΛΕΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Κλείσε τα μάτια (αυτόματη)			
2. Βήξε (αυτόματη)			
3. Δείξε την πόρτα (απλή)			
4. Σήκωσε το χέρι (απλή)			
5. Πιάσε τα μαλλιά σου (απλή)			
6. Δείξε το ταβάνι και μετά το πάτωμα (διπλή)			
7. Κάνε μια γροθιά και μετά χτύπα την πάνω στο τραπέζι (διπλή)			
8*. Βάλε το στυλό μέσα στο βιβλίο (διπλή)			
9. Κλείσε τα μάτια, χτύπα παλαμάκια και μετά πιασε τα μαλλιά (πολύπλοκη)			
10*. Βάλε το μολύβι μέσα στο βιβλίο και μετά κλείσε το βιβλίο(πολύπλοκη)			

* Αφού παρουσιαστούν τα αντικείμενα μπροστά στον ασθενή.

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

B. Ερωτήσεις ναι/όχι

Ο κλινικός κάνει κάποιες ερωτήσεις και ο ασθενής καλείται να απαντήσει με ένα ναι/όχι. Σε περίπτωση που ο ασθενής δεν έχει λόγο συνίσταται να χρησιμοποιηθεί κάποιος εναλλακτικός κώδικας επικοινωνίας π.χ. κούνημα κεφαλιού.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Είναι νύχτα έξω;			
2. Φοράω γυαλιά;			
3. Τα μαλλιά σας είναι πράσινα;			
4. Το όνομά σας είναι.....;			
5. Φοράω κόκκινη μπλούζα;			
6. Τώρα είστε ξαπλωμένος;			
7. Το σωσίβιο βουλιάζει στο νερό;			
8. Μπορεί ένα σφυρί να κόβει ξύλα;			
9. Ο χιονάνθρωπος λιώνει στη ζέστη;			
10. Ένα κιλό ψωμί ζυγίζει λιγότερο από δύο;			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Γ. Αναγνώριση λέξεων-εικόνων

Ο κλινικός παρουσιάζει κάθε μια κάρτα ξεχωριστά και ζητάει από το ασθενή να δείξει μια συγκεκριμένη εικόνα κάθε φορά, λέγοντάς του «Δείξε μου το _____ ». Η λέξη-στόχος που ζητάει ο κλινικός κάθε φορά είναι η υπογραμμισμένη.

κάρτα 2 έως 11 (συλλογή φωτογραφιών)

ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. τοίχος-ζώνη			
2. λουλούδι-καπέλο			
3. ζάρι-ψάρι			
4. ψωμί-τυρί-κλειδί			
5. βελόνα-χελώνα-κουβάρι			
6. πόδι-ρόδι-χτένα-σύκο			
7. μπότα-κότα-άλογο-λαγός			
8. κρεβάτι-τραπέζι-μαξιλάρι-καρότσι-καρδιά			
9. δάχτυλο-δαχτυλίδι-δαχτυλήθρα-κολιέ-παπούτσι			
10. βίδα-κατσαβίδι-καρφί-σφυρί-ψαλίδι			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

κάρτα 12 έως 21 (συλλογή φωτογραφιών)

ΡΗΜΑΤΑ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. <u>τρέχει</u> -γράφει			
2. <u>οδηγεί</u> -κλειδώνει			
3. τρώει- <u>πίνει</u> -χτίζει			
4. δένει- <u>δίνει</u> -βρέχει			
5. χτενίζει-ψαρεύει- <u>κουρεύει</u>			
6. <u>σκάβει</u> -κόβει-τρώει-στύβει			
7. σιδερώνει-πλένει- <u>απλώνει</u> -κλαίει			
8. σπρώχνει- <u>τραβάει</u> -κρεμάει-πετάει-κοιμάται			

9. διαβάζει-γράφει-ζωγραφίζει-ποτίζει-τραγουδάει			
10. ανεβαίνει-κατεβαίνει-περπατάει-ανακατεύει-σκουπίζει			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Δ. Κατανόηση κειμένου (προτάσεων και παραγράφων)

Ο Κλινικός διαβάζει μια σύντομη ιστορία και στη συνέχεια ο ασθενής καλείται να απαντήσει σε ερωτήσεις που σχετίζονται με το κείμενο.

Κείμενο

Η Ελένη και η οικογένειά της αποφάσισαν το Σάββατο να πάνε για σκι στον Παρνασσό. Θα έμεναν εκεί για δύο ημέρες. Δεν είχε ξαναπάει για σκι και ήταν τόσο χαρούμενη! Ξύπνησε στις 8:00 το πρωί, φόρεσε τα χοντρά της ρούχα και ξεκίνησαν όλοι μαζί για την εκδρομή. Στο δρόμο τρύπησε το λάστιχο από το αυτοκίνητο και σταματήσανε για να το φτιάξουν. Όταν τελικά έφτασαν στον Παρνασσό πήγαν κατευθείαν στο ξενοδοχείο για να αφήσουν τα πράγματά τους. Για κακή τους όμως τύχη ο υπάλληλος του ξενοδοχείου τους είπε πως είχε γίνει κάποιο λάθος και δεν κράτησαν το δωμάτιο. Τότε πήγαν στο χιονοδρομικό κέντρο για να κάνουν σκι και να παίξουν χιονοπόλεμο. Το απόγευμα αναχώρησαν για την Αθήνα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Η Ελένη και η οικογένειά της πήγαν για ψάρεμα;			

2. Για πόσες ημέρες θα έμεναν στον Παρνασσό;			
3. Ήταν η πρώτη φορά που η Ελένη πήγε για σκι;			
4. Τί ώρα ξύπνησε η Ελένη;			
5. Τί συνέβη στον δρόμο;			
6. Όταν έφτασαν στο Παρνασσό πήγαν κατευθείαν στο φαρμακείο;			
7. Τί τους είπαν στο ξενοδοχείο;			
8. Τι έκαναν στο χιονοδρομικό κέντρο;			
9. Τελικά έμειναν στο ξενοδοχείο;			
10. Πότε έφυγαν για την Αθήνα;			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

3. ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Ή

ΠΑΡΑΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ο κλινικός παρατηρεί τη συντακτική δομή του προφορικού και του γραπτού λόγου του ασθενή, μέσα από δοκιμασίες που περιλαμβάνουν παραγωγή φράσεων και προτάσεων κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης.

Τέτοιες δοκιμασίες είναι:

- Ø Η συνομιλία και η ελεύθερη συζήτηση με τον ασθενή (βλέπε γλωσσική παραγωγή)

- Ø Η περιγραφή εικόνας προφορικά και γραπτά (κάρτα 1)
- Ø Οι ερωτήσεις κατανόησης κειμένου (βλέπε γλωσσική αντίληψη)

Ø Επίσης, ο κλινικός μπορεί να δώσει κάποιες λέξεις στον ασθενή, προκειμένου να σχηματίσει προτάσεις με αυτές.

	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. παιδί-σχολείο			
2. καλοκαίρι-διακοπές			
3. αυτοκίνητο-βόλτα			
4. κρέας-κρεοπωλείο			
5. αστυνομία-κλέφτης			

Ø Τέλος, ο κλινικός μπορεί να ρωτήσει τον ασθενή «τί θα έλεγε/έκανε» σε κάποιες από τις παρακάτω καταστάσεις.

	ΣΧΟΛΙΑ
1. Η αίθουσα μυρίζει. Τί θα έλεγε ο δάσκαλος στον μαθητή.	
2. Είναι στην καφετέρια και διψάει. Τί θα έλεγε στο γκαρσόν.	
3. Τί θα έκανε αν έχανε το πορτοφόλι.	
4. Τί θα έκανε αν ήταν άρρωστος με πυρετό.	
5. Τί θα έκανε αν κέρδιζε το λαχείο.	

Παρατηρήσεις: _____

4. ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΠΑΡΑΦΑΣΙΕΣ

Ο κλινικός θα πρέπει να παρατηρήσει τυχόν λάθη σε μεμονωμένες λέξεις ή σε συνεχόμενο λόγο του ασθενή. Τέτοια δείγματα λόγου συλλέγει μέσα από δοκιμασίες που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης.

Τέτοιες δοκιμασίες είναι:

- Ø Η επανάληψη λέξεων και προτάσεων (βλέπε επανάληψη)
- Ø Η κατονομασία (βλέπε κατονομασία)
- Ø Η κατανόηση λέξεων-εικόνων και οι ερωτήσεις κατανόησης κειμένου(βλέπε γλωσσική αντίληψη)
- Ø Η συνομιλία και η ελεύθερη συζήτηση με τον ασθενή(βλέπε γλωσσική παραγωγή)
- Ø Η περιγραφή εικόνας, προφορικά και γραπτά (κάρτα 1)
- Ø Ο αυτοματοποιημένος λόγος -σπάνια (βλέπε γλωσσική παραγωγή)
- Ø Η ανάγνωση και ο γραπτός λόγος (βλέπε γραπτό λόγο)

Παρατηρήσεις: _____

5. ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΜΟΝΟ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ

Αυτό συμβαίνει μόνο όταν η γλωσσική παραγωγή του ασθενή είναι αδύνατη ή ιδιαίτερα διαταραγμένη. Κατά τη διάρκεια των δοκιμασιών αξιολόγησης, όπως είναι η συνομιλία με τον ασθενή, η ελεύθερη συζήτηση ή η περιγραφή εικόνας, ο ασθενής αυθόρμητα θα παράγει μόνο αυτοματισμούς διαδοχικά.

Δεδομένου ότι η γλωσσική παραγωγή είναι αδύνατη ή ιδιαίτερα διαταραγμένη, ο ασθενής καλείται να παράγει μόνος του τις επόμενες

κατηγορίες διαδοχικά, προκειμένου να παρατηρήσουμε αν παράγει μόνο αυτοματισμούς.

ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΕΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Ημέρες της εβδομάδας.			
2. Μήνες του χρόνου.			
3. Μέτρηση μέχρι το 10.			

Στην συνέχεια, ο ασθενής καλείται να συμπληρώσει τους ακόλουθους στίχους και τις παροιμίες.

	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Φεγγαράκι μου λαμπρό....			
2. Σε γνωρίζω από την κόψη ...			
3. Ένα νερό κυρά Βαγγελιώ...			
4. Φασούλι φασούλι			
5. Κάλιο 5 και στο χέρι....			
6. Ένα μήλο την ημέρα....			
7. Από την πόλη έρχομαι...			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

6. ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ

I. Κατανόηση του γραπτού λόγου και ανάγνωση.

A. Ανάγνωση λέξεων

Ο ασθενής καλείται να διαβάσει φωναχτά τις παρακάτω λέξεις.

κάρτα 57 έως 61 (έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης)

ΛΕΞΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. να			
2. έλα			
3. σιρόπι			
4. κρατάω			
5. σκαρφαλώνω			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

B. Ανάγνωση προτάσεων

Ο ασθενής καλείται να διαβάσει φωναχτά τις παρακάτω προτάσεις

κάρτα 62 έως 66 (έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης)

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Τί κάνεις;			
2. Θέλω ένα κεράσι.			
3 .Σήμερα έπεσα στις σκάλες.			

4. Κάθισε για λίγο φρόνιμος.			
5. Το αεροπλάνο μόλις προσγειώθηκε στο αεροδρόμιο.			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Γ. Γραπτές εντολές

Ο κλινικός παρουσιάζει κάποιες γραπτές εντολές και ζητάει από τον ασθενή να τις διαβάσει και να τις εκτελέσει.

κάρτα 67 έως 71 (έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης)

ΕΝΤΟΛΕΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Χαμογέλα (αυτόματη)			
2. Δείξε εμένα (απλή)			
3. Πιάσε τη μύτη σου (απλή)			
4. Δείξε το πάτωμα και μετά το ταβάνι (διπλή)			
5.* Πάρε το μολύβι, ξύστο και μετά βάλτο μέσα στη μολυβοθήκη (πολύπλοκη)			

* Αφού πρώτα παρουσιαστούν τα αντικείμενα μπροστά στον ασθενή.

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Δ. Αναγνώριση γραπτών λέξεων

Ο ασθενής καλείται να βρει και να δείξει τη λέξη που του ζητείται προφορικά, ανάμεσα σε κάποιες άλλες γραπτές λέξεις. Η λέξη-στόχος που ζητάει ο κλινικός κάθε φορά είναι η υπογραμμισμένη.

κάρτα 72 έως 76 (έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης)

ΛΕΞΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. γάτα - <u>μήλο</u>			
2. <u>σαλάτα</u> - ποτάμι			
3. πιάτο - φωτίζω - <u>ποτήρι</u>			
4. κάστανο - βαρίδι - <u>καρύδι</u> - ντουλάπα			
5. καράβια - αμμουδιά - <u>χάλασα</u> - <u>θάλασσα</u> - τσουβάλι			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Ε. Αντιστοίχιση λέξης με εικόνα.

Ζητείται από τον ασθενή να διαβάσει τη λέξη και να βρει την αντίστοιχη εικόνα που ταιριάζει ανάμεσα σε μια επιλογή εικόνων. Η λέξη-στόχος κάθε φορά είναι η υπογραμμισμένη.

κάρτα 42 έως 46 (συλλογή φωτογραφιών)

ΛΕΞΕΙΣ - ΕΙΚΟΝΕΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. <u>ζώνη</u> - φεγγάρι			
2. καπέλο – <u>άλογο</u> - τραπέζι			
3. δίνει – <u>δένει</u> - πίνει			
4. πιρούνι – <u>μαχαίρι</u> – τσεκούρι - χέρι			
5. απλώνει – <u>σιδερώνει</u> – πλένει – κοιμάται - χτενίζει			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

ΣΤ. Συμπλήρωση προτάσεων.

Παρουσιάζονται κάποιες ημιτελείς γραπτές προτάσεις στον ασθενή και εκείνος καλείται να τις διαβάσει και να τις συμπληρώσει, δείχνοντας μία από τις πιθανές επιλογές που δίνονται.

κάρτα 77 έως 81 (έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης)

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Το γάλα είναι _____			

α) στερεό β) άσπρο			
2. Η μύτη είναι στο _____ α) πόδι β) πρόσωπο γ) ντουλάπι			
3. Μία μητέρα έχει ένα _____ α) καράβι β) δέντρο γ) φωλιά δ) παιδί			
4. Το αυτοκίνητο έχει ένα _____ α) ρόδες β) παπούτσι γ) γλυκό δ) τιμόνι			
5. Η γιαγιά πλέκει με τις _____ α) ψαλίδι β) γυαλιά γ) φουστάνι δ) όλη μέρα ε) βελόνες			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

II. Έκφραση του γραπτού λόγου – Γραφή

A. Αυτόματη γραφή.

Ο ασθενής καλείται να γράψει τους ακόλουθους αυτοματισμούς που του λέει ο κλινικός.

ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Όνομα			

2. Επώνυμο			
3. Ημέρες της εβδομάδας			
4. Αλφαβήτα			
5. 1-10			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

B. Αντιγραφή γραμμάτων – λέξεων – προτάσεων

Ο ασθενής καλείται να αντιγράψει τα παρακάτω που είναι γραμμένα στην κάρτα.

κάρτα 82 έως 86 (έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης)

	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. ο			
2. δ			
3. πάνω			
4. βρέχομαι			
5. Το τεμπέλικο σκυλί κρύφτηκε πίσω από το θάμνο.			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Γ. Υπαγόρευση γραμμάτων – αριθμών – λέξεων – προτάσεων

Ο κλινικός υπαγορεύει τα παρακάτω στον ασθενή.

	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. θ			
2. φ			
3. 14			
4. κότα			
5. πουλάω			
6. γραβάτα			
7. άγιος βασίλης			
8. Τί θέλεις;			
9. Το παιδί κάνει πύργο.			
10. Το κορίτσι ζωγραφίζει στον πίνακα.			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Δ. Γραπτή κατονομασία

Ο κλινικός παρουσιάζει κάποιες εικόνες με ουσιαστικά και ρήματα και ο ασθενής καλείται να γράψει το όνομα κάθε μιας εικόνας.

κάρτα 47 έως 56 (συλλογή φωτογραφιών)

	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. παπάς			
2. κουμπί			
3. πιρούνι			
4. αυτοκίνητο			
5. καμηλοπάρδαλη			
6. πίνει			
7. ποτίζει			
8. κλειδώνει			
9. σκουπίζει			
10. τραγουδάει			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Ε. Περιγραφή εικόνας γραπτώς

Προκειμένου ο κλινικός να αποσπάσει μεγαλύτερο δείγμα αυθόρμητης γραφής και σύνταξης προτάσεων, δείχνει την κάρτα 1 στον ασθενή και του ζητάει να γράψει όσα περισσότερα μπορεί σχετικά με ότι βλέπει στην εικόνα.

Παρατηρήσεις: _____

7. ΔΙΑΤΑΡΑΓΜΕΝΗ ΠΡΟΣΩΔΙΑ

I. Γενικά

Ο κλινικός σχηματίζει μια πρώτη εικόνα της προσωδίας του ασθενή μέσα από τη συνομιλία, την ελεύθερη συζήτηση και οποιαδήποτε άλλη δοκιμασία έχει προηγηθεί και μπορεί να συντελέσει στην εκτίμηση αυτής.

II. Ειδικά

A. Ο ασθενής καλείται να επαναλάβει με διαφορετικό τόνο, ύψος και ποιότητα φωνής κάποιες προτάσεις μετά τον κλινικό.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Ωραία μέρα!			
2. Τί ώρα είναι;			
3. Θα πας βόλτα;			
4. Δεν θέλω καφέ!			
5. Τί ωραία παπούτσια!			
6. Μην τολμήσεις να φύγεις!			

7. Θα μου φέρεις ένα ποτήρι νερό;			
-----------------------------------	--	--	--

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

B. Ο ασθενής καλείται να παράγει την ίδια πρόταση με τρεις διαφορετικούς τρόπους /συναισθήματα: με ερώτηση, θαυμασμό και άρνηση.

Ø Θα πας βόλτα;

	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Θα πας βόλτα;			
2. Θα πας βόλτα!			
3. Θα πας βόλτα!			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

8. ΣΥΧΝΕΣ ΠΑΥΣΕΙΣ

Ο κλινικός παρατηρεί αν ο προφορικός και ο γραπτός λόγος του ασθενή παρουσιάζει συχνές παύσεις καθόλη τη διάρκεια των δοκιμασιών αξιολόγησης.

Παρατηρήσεις: _____

9. ΜΙΚΡΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο κλινικός θα πρέπει να παρατηρήσει αν το μήκος των προτάσεων που συντάσσει ο ασθενής κατά τη διάρκεια των δοκιμασιών αξιολόγησης είναι μικρό. Ο κλινικός εστιάζει την προσοχή του σε δοκιμασίες που περιλαμβάνουν παραγωγή προτάσεων, όπως για παράδειγμα η συνομιλία μαζί του και η περιγραφή εικόνας.

Παρατηρήσεις: _____

10. ΑΡΓΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΛΟΓΟΥ

Ο κλινικός παρατηρεί αν καθόλη τη διάρκεια των δοκιμασιών αξιολόγησης ο ρυθμός παραγωγής λόγου του ασθενή είναι πιο αργός από το φυσιολογικό. Τέτοιες δοκιμασίες είναι όλες όσες απαιτούν την παραγωγή λόγου από τον ασθενή.

Παρατηρήσεις: _____

11. ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

A. Επανάληψη λέξεων

Ο ασθενής καλείται να επαναλάβει κάθε μία από τις επόμενες υπαρκτές λέξεις (ουσιαστικά και ρήματα) μετά τον κλινικό.

ΛΕΞΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. που			
2. καφέ			
3. ντουλάπα			
4. θερμόμετρο			
5. ουράνιο τόξο			
6. ζω			
7. κόβω			
8. γυρίζω			
9. τρακάρω			
10. σκαρφαλώνω			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

B. Επανάληψη προτάσεων

Ο ασθενής καλείται να επαναλάβει τις παρακάτω προτάσεις μετά τον κλινικό.

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Τι κάνεις;			
2. Έλα εδώ.			
3. Σε ευχαριστώ.			
4. Κάνει καλό καιρό.			
5. Να τα εκατοστήσεις.			
6. Η ώρα είναι έντεκα.			
7. Σήμερα θα πάμε εκδρομή.			
8. Βάλε την μπλούζα στη βαλίτσα.			
9. Η αστυνομία συνέλαβε τον δράστη.			
10. Οι κρατούμενοι δραπέτευσαν με το ελικόπτερο.			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

12. ΔΥΣΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

Ο κλινικός παρατηρεί αν ο ασθενής δυσκολεύεται στην ανάκληση λέξεων, κατά την διάρκεια όλων των δοκιμασιών αξιολόγησης. Η ύπαρξη τυχόν δυσκολίας φαίνεται σε όλες τις δοκιμασίες όπου ο ασθενής καλείται να σκεφτεί και να παράγει την απαιτούμενη λέξη. Τέτοιες δοκιμασίες μπορεί να

είναι η συνομιλία, η ελεύθερη συζήτηση με τον ασθενή, η περιγραφή εικόνας και κυρίως η κατονομασία.

Παρατηρήσεις: _____

13. ΡΕΩΝ / ΜΗ ΡΕΩΝ ΛΟΓΟΣ

Ο κλινικός εκτιμά τη ροή της ομιλίας του ασθενή μέσα από το συνεχόμενο λόγο του. Το δείγμα της ροής της ομιλίας συλλέγεται μέσα από τη συνομιλία, την ελεύθερη συζήτηση με το ασθενή, την περιγραφή εικόνας και οποιαδήποτε άλλη δοκιμασία περιλαμβάνει παραγωγή συνεχόμενου λόγου από τον ασθενή.

Παρατηρήσεις: _____

14. ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ

A. Ανταποκριτική κατονομασία

Ο ασθενής καλείται να απαντήσει με μία λέξη σε κάθε μία από τις παρακάτω ερωτήσεις που του κάνει ο κλινικός.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Με τί βλέπουμε;			
2. Με τί κόβουμε το ψωμί;			
3. Με τί ράβουμε;			
4. Με τί γράφουμε;			

5. Πού κοιμόμαστε;			
6. Τί χρώμα έχει το αίμα;			
7. Με τί σιδερώνουμε;			
8. Τί κρατάμε όταν βρέχει;			
9. Από πού αγοράζουμε φάρμακα;			
10. Από πού αγοράζουμε γλυκά;			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

B. Κατονομασία αναμέτρησης

Ο ασθενής καλείται να ονομάσει κάθε μία από τις παρακάτω ασπρόμαυρες εικόνες που του δείχνει ο κλινικός και τον ρωτάει «Τί είναι αυτό;»

κάρτα 22 έως 31 (συλλογή φωτογραφιών)

ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΑ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. μπάλα			
2. γάτα			
3. κουβάς			
4. κλειδί			
5. φεγγάρι			
6. ομπρέλα			
7. ποδήλατο			
8. κατσαρόλα			

9. λεωφορείο			
10. αεροπλάνο			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Ο ασθενής καλείται να ονομάσει κάθε μία από τις παρακάτω ασπρόμαυρες εικόνες που του δείχνει ο κλινικός και τον ρωτάει «Τί κάνει;»

κάρτα 32 έως 41 (συλλογή φωτογραφιών)

ΡΗΜΑΤΑ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. πίνει			
2. κλαίει			
3. κοιμάται			
4. ποτίζει			
5. σκουπίζει			
6. κατεβαίνει			
7. μαγειρεύει			
8. τραγουδάει			
9. ξεφλουδίζει			
10. ανακατεύει			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

Γ. Κατηγορική κατονομασία

Ο ασθενής καλείται να θυμηθεί και να αναφέρει στον κλινικό όσες λέξεις (ζώα και φρούτα) από τις παρακάτω συγκεκριμένες κατηγορίες. Δίνονται περίπου 90΄΄.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΑ
1. Ζώα			
2. Φρούτα			

Σωστές απαντήσεις

Παρατηρήσεις: _____

15. ΣΤΕΡΕΟΤΥΠΙΕΣ – ΛΕΚΤΙΚΕΣ ΕΜΜΟΝΕΣ

Ο κλινικός παρατηρεί την ύπαρξη τυχόν στερεοτυπιών-λεκτικών εμμονών που παρουσιάζονται ακούσια κατά τη διάρκεια όλων των δοκιμασιών αξιολόγησης του λόγου του ασθενή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ

5.1 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ

Μια αξιολόγηση – διάγνωση της αφασίας, σύμφωνα με την αξιολόγηση που αναφέρθηκε στο κεφάλαιο 4, θα πρέπει να εξετάζεται ως προς τις παρακάτω τέσσερις κατηγορίες:

- Ø Παραγωγή
- Ø Αντίληψη
- Ø Επανάληψη
- Ø Γραπτός λόγος

Για κάθε μια από αυτές τις τέσσερις κατηγορίες υπάρχουν χαρακτηριστικά συμπτώματα που επιβεβαιώνουν την ύπαρξη του είδους της αφασίας. Στο κεφάλαιο 2 αναφέρονται αναλυτικά όλα τα συμπτώματα για όλες τις κατηγορίες και τα είδη των αφασιών.

Στην παρούσα μελέτη, αναπτύχθηκε ένα σύστημα εμπειρογνώμονα που συμπεριέλαβε τις κατηγορίες αξιολόγησης και τα χαρακτηριστικά συμπτώματά τους, προκειμένου να παρέχει μια αποτελεσματική, έγκυρη και αξιόπιστη διάγνωση της αφασίας.

5.2 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ

Προκειμένου να αναπτυχθεί το σύστημα εμπειρογνώμονα για τη διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας, αρχικά κρίνεται αναγκαίο να γίνει η

καταγραφή όλων των συμπτωμάτων για όλες τις κατηγορίες (παραγωγή, αντίληψη, επανάληψη, γραπτός λόγος) και για όλα τα είδη των αφασιών.

Έτσι, βρέθηκαν τα συμπτώματα από όλα τα είδη των αφασιών (όπως τα αποδέχεται η σχολή της Βοστώνης), τόσο στην παραγωγή, όσο και στην αντίληψη, την επανάληψη και τον γραπτό λόγο, τα καταγράψαμε και τα αριθμήσαμε.

Στη συνέχεια, βρέθηκαν κάποια κοινά συμπτώματα μεταξύ των διαγνώσεων του είδους της αφασίας και τα κατηγοριοποιήσαμε.

5.2.1 ΚΟΙΝΑ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα κοινά συμπτώματα ανά δύο όλων των επιμέρους αφασιών (χρησιμοποιείται η αρίθμηση της ενότητας των συμπτωμάτων γενικά, κεφάλαιο 2.1):

1) ΑΦΑΣΙΑ BROCA - WERNICKE:

15, 25, 30

2) ΑΦΑΣΙΑ BROCA - ΟΛΙΚΗ:

2, 25, 28, 30, 31

3) ΑΦΑΣΙΑ BROCA - ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ (ΑΝΟΜΙΑ):

30

4) ΑΦΑΣΙΑ BROCA - ΑΓΩΓΗΣ:

25, 30

5) ΑΦΑΣΙΑ BROCA - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ:

2, 6, 9, 19, 20, 21, 22, 28, 30, 31

6) ΑΦΑΣΙΑ BROCA - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ:

30

7) ΑΦΑΣΙΑ BROCA - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΜΙΚΤΗ:

28, 30, 31

8) ΑΦΑΣΙΑ WERNICKE - ΟΛΙΚΗ:

7, 25, 30

9) ΑΦΑΣΙΑ WERNICKE - ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ (ΑΝΟΜΙΑ):

1, 11, 26, 27, 30

10) ΑΦΑΣΙΑ WERNICKE - ΑΓΩΓΗΣ:

1, 11, 25, 27, 30

11) ΑΦΑΣΙΑ WERNICKE - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ:

30

12) ΑΦΑΣΙΑ WERNICKE - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ:

1, 7, 10, 11, 26, 27, 30

13) ΑΦΑΣΙΑ WERNICKE - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΜΙΚΤΗ:

30

14) ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ - ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ (ΑΝΟΜΙΑ):

30

15) ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ - ΑΓΩΓΗΣ:

25, 30

16) ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ:

2, 28, 30, 31

17) ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ:

7, 30

18) ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΜΙΚΤΗ:

12, 28, 30, 31

19) ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ (ΑΝΟΜΙΑ) - ΑΓΩΓΗΣ:

1, 11, 27, 30

20) ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ:

23, 30

21) ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ:

1, 11, 23, 26, 27, 30

22) ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΜΙΚΤΗ:

23, 30

23) ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ:

14, 30

24) ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ:

1, 11, 27, 30

25) ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΜΙΚΤΗ:

30

26) ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ:

23, 30

27) ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΜΙΚΤΗ:

23, 28, 30, 31

28) ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ - ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗ ΜΙΚΤΗ:

23, 30

5.3 ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ – ΕΥΡΕΤΙΚΟΤΗΤΑ

Στη συνέχεια, μελετήθηκαν τα συμπτώματα και βρέθηκαν εκείνα των οποίων ο έλεγχος (αποδοχή/απόρριψη), θα επέτρεπε την αφαίρεση των περισσότερων διαγνώσεων (αφαιρετική μέθοδος) και την πρόκριση των λιγότερων σε αριθμό διαγνώσεων ως περισσότερο πιθανές.

Έγινε δηλαδή, ομαδοποίηση των συμπτωμάτων και ουσιαστικά εισαγωγή μιας ευρετικότητας στο έμπειρο σύστημα, σε αντιδιαστολή με τον απλό σειριακό τρόπο.

Έτσι, στο σύστημά μας χρησιμοποιήθηκαν **31 συμπτώματα** που μέσω της ομαδοποίησής τους και της αφαιρετικής μεθόδου μας δίνουν τη δυνατότητα **8 πιθανών διαγνώσεων**.

5.4 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ

Δίνεται παρακάτω ο τρόπος με τον οποίο σχεδιάστηκε το πρόγραμμα για την αφασία, με τη μορφή ερωτήσεων.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

A) ΠΑΡΑΓΩΓΗ

2) Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -2-, τότε έχει *αφασία Broca*, ή *ολική*, ή *διαφλοιϊκή κινητική αφασία* και εμφανίζεται η ερώτηση -6- .

6) Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -6-, τότε έχει *αφασία Broca*, ή *διαφλοιϊκή κινητική αφασία* και ακολουθούν τα συμπτώματα αυτών των αφasiών, ώστε να γίνει η διαφοροδιάγνωση του είδους της αφασίας.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ BROCA»:

9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.

15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες- παραλεξίες.

19. Διαταραγμένη προσωδία.

20. Συχνές παύσεις.

21. Μικρές προτάσεις.

- 22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.
- 25. Διαταραγμένη επανάληψη.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
- 14. Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρά διαταραγμένος.
- 19. Διαταραγμένη προσωδία.
- 20. Συχνές παύσεις.
- 21. Μικρές προτάσεις.
- 22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.
- 23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -6-, τότε έχει *ολική αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα της ολικής αφασίας, τα οποία και ελέγχω.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΟΛΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 7. Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.

- 17. Ο γραπτός λόγος είναι σχεδόν αδύνατος.
- 25. Διαταραγμένη επανάληψη.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -2-, τότε έχει *αφασία Wernicke*, ή *κατονομαστική αφασία(ανομία)*, ή *αφασία αγωγής*, ή *διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία*, ή *διαφλοιϊκή μκτή αφασία* και εμφανίζεται η ερώτηση -1- .

1) Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -1-, τότε έχει *Wernicke*, ή *κατονομαστική(ανομία)*, ή *αγωγής*, ή *διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία* και εμφανίζεται η ερώτηση -10- .

10) Στη σύνταξη υπάρχει παραγραμματισμός;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -10-, τότε έχει *Wernicke*, ή *διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα της αφασίας *Wernicke* και της *διαφλοιϊκής αισθητηριακής αφασίας*, για επιβεβαίωση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ WERNICKE»:

- 7. Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.

- 15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες-παραλεξίες.
- 25. Διαταραγμένη επανάληψη.
- 26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.
- 27. Ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 7. Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
- 16. Ο γραπτός λόγος είναι ιδιαίτερα διαταραγμένος.
- 23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.
- 26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.
- 27. Ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -10-, τότε έχει *κατονομαστική αφασία(ανομία)*, ή *αφασία αγωγής* και εμφανίζονται τα συμπτώματα των αφασιών αυτών, για έλεγχο και διαφοροδιάγνωση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΑΝΟΜΙΑ)»:

- 4. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν φυσιολογική.
- 11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
- 13. Ο γραπτός λόγος είναι ελάχιστα διαταραγμένος.
- 23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.
- 26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.
- 27. Ρέων λόγος.

30. Αδυναμία κατονομασίας.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ ΑΓΩΓΗΣ»:

5. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχετικά καλή.

11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.

14. Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρά διαταραγμένος.

25. Διαταραγμένη επανάληψη.

27. Ρέων λόγος.

30. Αδυναμία κατονομασίας.

∅ Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -1-, τότε έχει *διαφλοϊκή μικτή αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματά της, για επιβεβαίωση.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΪΚΗΣ ΜΙΚΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

3. Η γλωσσική παραγωγή είναι αδύνατη.

8. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν αδύνατη.

12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.

18. Ο γραπτός λόγος είναι αδύνατος.

23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.

28. Μη ρέων λόγος.

30. Αδυναμία κατονομασίας.

31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές

B) ΑΝΤΙΛΗΨΗ

7) Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -7-, τότε έχει *Wernicke*, ή *ολική*, ή *διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία* και εμφανίζεται η ερώτηση -23- .

23) Μη διαταραγμένη επανάληψη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -23-, τότε έχει *διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα της διαφλοιϊκής αισθητηριακής αφασίας, για επαλήθευση.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

1. Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη.
10. Στη σύνταξη υπάρχει παραγραμματισμός.
11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
16. Ο γραπτός λόγος είναι ιδιαίτερα διαταραγμένος.
26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.
27. Ρέων λόγος.
30. Αδυναμία κατονομασίας.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -23-, τότε έχει *Wernicke* ή *ολική αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτών των αφασιών, για επαλήθευση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ WERNICKE»:

1. Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη.
10. Στη σύνταξη υπάρχει παραγραμματισμός.
11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες- παραλεξίες.
26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.

- 27. Ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΟΛΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.
- 17. Ο γραπτός λόγος είναι σχεδόν αδύνατος.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές-εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -7-, τότε έχει *Broca*, ή *κατονομαστική(ανομία)*, ή *αγωγής*, ή *διαφλοιϊκή κινητική*, ή *διαφλοιϊκή μικτή αφασία* και εμφανίζεται η ερώτηση -6-.

6) Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -6-, τότε έχει *αφασία Broca*, ή *διαφλοιϊκή κινητική αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτών των αφασιών, για τη διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ BROCA»:

- 2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
- 15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες-παραλεξίες.
- 19. Διαταραγμένη προσωδία.
- 20. Συχνές παύσεις.
- 21. Μικρές προτάσεις.

- 22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.
- 25. Διαταραγμένη επανάληψη.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
- 14. Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρά διαταραγμένος.
- 19. Διαταραγμένη προσωδία.
- 20. Συχνές παύσεις.
- 21. Μικρές προτάσεις.
- 22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.
- 23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -6-, τότε έχει *κατονομαστική αφασία (ανομία)*, ή *αφασία αγωγής*, ή *διαφλοϊκή μικτή αφασία* και εμφανίζεται η ερώτηση -3-.

3) Η γλωσσική παραγωγή είναι αδύνατη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -3-, τότε έχει *διαφλοϊκή μικτή αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματά της, για επαλήθευση.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΪΚΗΣ ΜΙΚΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 8. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν αδύνατη.
- 12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.
- 18. Ο γραπτός λόγος είναι αδύνατος.
- 23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -3-, τότε έχει *κατονομαστική αφασία (ανομία)* ή *αφασία αγωγής* και ακολουθούν τα συμπτώματα των δυο αφασιών, για επαλήθευση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΑΝΟΜΙΑΣ)»:

- 1. Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη.
- 4. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν φυσιολογική.
- 11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
- 13. Ο γραπτός λόγος είναι ελάχιστα διαταραγμένος.
- 23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.
- 26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.
- 27. Ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ ΑΓΩΓΗΣ»:

- 1. Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη.
- 5. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχετικά καλή.
- 11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
- 14. Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρά διαταραγμένος.
- 25. Διαταραγμένη επανάληψη.

27. Ρέων λόγος.

30. Αδυναμία κατονομασίας.

Γ) ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

23) Μη διαταραγμένη επανάληψη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -23-, τότε έχει *κατονομαστική, ή διαφλοιϊκή κινητική, ή διαφλοιϊκή αισθητηριακή, ή διαφλοιϊκή μικτή αφασία* και εμφανίζεται η ερώτηση -1-.

1) Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -1-, τότε έχει *κατονομαστική αφασία (ανομία), ή διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτών των αφασιών για διαφορική διάγνωση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

4. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν φυσιολογική.

11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.

13. Ο γραπτός λόγος είναι ελάχιστα διαταραγμένος.

26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.

27. Ρέων λόγος.

30. Αδυναμία κατονομασίας.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

7. Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.

10. Στη σύνταξη υπάρχει παραγραμματισμός.

- 11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
- 16. Ο γραπτός λόγος είναι ιδιαίτερα διαταραγμένος.
- 26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.
- 27. Ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -1-, τότε έχει *διαφλοιϊκή κινητική αφασία*, ή *διαφλοιϊκή μικτή αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτών των δυο αφασιών, για επαλήθευση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 6. Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη.
- 9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
- 14. Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρά διαταραγμένος.
- 19. Διαταραγμένη προσωδία.
- 20. Συχνές παύσεις.
- 21. Μικρές προτάσεις.
- 22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΜΙΚΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 3. Η γλωσσική παραγωγή είναι αδύνατη.
- 8. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν αδύνατη.
- 12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.
- 18. Ο γραπτός λόγος είναι αδύνατος.
- 28. Μη ρέων λόγος.

- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -23-, τότε έχει *αφασία Broca*, ή *Wernicke*, ή *ολική*, ή *αφασία αγωγής* και εμφανίζεται η ερώτηση -7-.

7) Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -7-, τότε έχει *αφασία Wernicke*, ή *ολική αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτών των αφασιών για επαλήθευση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ WERNICKE»:

- 1. Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη.
- 10. Στη σύνταξη υπάρχει παραγραμματισμός.
- 11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
- 15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες- παραλεξίες.
- 26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.
- 27. Ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΟΛΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.
- 17. Ο γραπτός λόγος είναι σχεδόν αδύνατος.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -7-, τότε έχει *αφασία Broca*, ή *αφασία αγωγής* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτών των αφασιών, για επαλήθευση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ BROCA»:

2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
6. Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη.
9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες- παραλεξίες.
19. Διαταραγμένη προσωδία.
20. Συχνές παύσεις.
21. Μικρές προτάσεις.
22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.
28. Μη ρέων λόγος.
30. Αδυναμία κατονομασίας.
31. Στερεοτυπίες –Λεκτικές εμμονές.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ ΑΓΩΓΗΣ»:

1. Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη.
5. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχετικά καλή.
11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
14. Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρά διαταραγμένος.
27. Ρέων λόγος.
30. Αδυναμία κατονομασίας.

Δ) ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ

14) Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρά διαταραγμένος;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -14-, τότε έχει *αφασία αγωγής*, ή *διαφλοιϊκή κινητική αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτών των αφασιών για επαλήθευση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ ΑΓΩΓΗΣ»:

1. Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη.
5. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχετικά καλή.
11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.
25. Διαταραγμένη επανάληψη.
27. Ρέων λόγος.
30. Αδυναμία κατονομασίας.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
6. Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη.
9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
19. Διαταραγμένη προσωδία.
20. Συχνές παύσεις.
21. Μικρές προτάσεις.
22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.
23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.
28. Μη ρέων λόγος.
30. Αδυναμία κατονομασίας.
31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -14-, τότε έχει *Broca*, ή *Wernicke*, ή ολική, ή κατονομαστική (ανομία), ή διαφλοιϊκή αισθητηριακή, ή διαφλοιϊκή μικτή αφασία και εμφανίζεται η ερώτηση -1-.

1) Η γλωσσική παραγωγή είναι ελαφρώς διαταραγμένη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -1-, τότε έχει *Wernicke*, ή κατονομαστική (ανομία), ή διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία και ακολουθεί η ερώτηση -23-.

23) Μη διαταραγμένη επανάληψη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -23-, τότε έχει κατονομαστική (ανομία) ή διαφλοιϊκή αισθητηριακή αφασία και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτών των αφασιών για επαλήθευση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ (ΑΝΟΜΙΑΣ)»:

4. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν φυσιολογική.

11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.

13. Ο γραπτός λόγος είναι ελάχιστα διαταραγμένος.

26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.

27. Ρέων λόγος.

30. Αδυναμία κατονομασίας.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

7. Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.

10. Στη σύνταξη υπάρχει παραγραμματισμός.

11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.

16. Ο γραπτός λόγος είναι ιδιαίτερα διαταραγμένος.

26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.

27. Ρέων λόγος.

30. Αδυναμία κατονομασίας.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -23-, τότε έχει *αφασία Wernicke* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτής της αφασίας για επαλήθευση.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ WERNICKE»:

7. Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.

10. Στη σύνταξη υπάρχει παραγραμματισμός.

11. Στη σύνταξη υπάρχουν παραφασίες.

15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες-παραλεξίες.

26. Δυσκολία στην ανάκληση λέξεων.

27. Ρέων λόγος.

30. Αδυναμία κατονομασίας.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -1-, τότε έχει *Broca*, ή *ολική*, ή *διαφλοιϊκή μικτή αφασία* και ακολουθεί η ερώτηση -3-.

3) Η γλωσσική παραγωγή είναι αδύνατη;

Ø Αν απαντήσει **ΝΑΙ** στην ερώτηση -3-, τότε έχει *διαφλοιϊκή μικτή αφασία* και εμφανίζονται τα συμπτώματα αυτής της αφασίας για επαλήθευση.

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΔΙΑΦΛΟΙΪΚΗΣ ΜΙΚΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

8. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν αδύνατη.

12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.

18. Ο γραπτός λόγος είναι αδύνατος.

23. Μη διαταραγμένη επανάληψη.

28. Μη ρέων λόγος.

- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

Ø Αν απαντήσει **ΟΧΙ** στην ερώτηση -3-, τότε έχει *αφασία Broca* ή *ολική αφασία* και ακολουθούν τα συμπτώματα αυτών των δυο αφασιών για διαφορική διάγνωση.

α) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΑΦΑΣΙΑΣ BROCA»:

- 2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 6. Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη.
- 9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
- 15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες-παραλεξίες.
- 19. Διαταραγμένη προσωδία.
- 20. Συχνές παύσεις.
- 21. Μικρές προτάσεις.
- 22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου.
- 25. Διαταραγμένη επανάληψη.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.
- 31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

β) ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ «ΟΛΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ»:

- 2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 7. Η γλωσσική αντίληψη είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
- 12. Στη σύνταξη υπάρχουν μόνο αυτοματισμοί.
- 17. Ο γραπτός λόγος είναι σχεδόν αδύνατος.
- 25. Διαταραγμένη επανάληψη.
- 28. Μη ρέων λόγος.
- 30. Αδυναμία κατονομασίας.

31. Στερεοτυπίες-Λεκτικές εμμονές.

5.5 ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ

Στην παρούσα μελέτη δημιουργήθηκαν οι απαραίτητες δοκιμασίες αξιολόγησης για την διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας, με τη χρήση ενός συστήματος εμπειρογνώμονα. Πρόκειται για ποιοτικές δοκιμασίες οι οποίες βασίζονται στη συμπτωματολογία που αποδέχεται η σχολή της Βοστώνης. Αυτές οι δοκιμασίες συμβάλλουν σε μια ολοκληρωμένη και πιο αποτελεσματική διάγνωση του τύπου της αφασίας.

Οι δοκιμασίες αξιολόγησης της αφασίας παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.5.

5.6 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΤΩΝ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ

Προκειμένου ο λογοθεραπευτής – χρήστης του έμπειρου συστήματος να ενημερωθεί και να βοηθηθεί για κάθε ένα από τα 31 συμπτώματα και την ορολογία του, τα οποία χρησιμοποιούνται στο σύστημα, παρέχεται κάποιο εικονίδιο με το όνομα «Εμφάνιση βοήθειας». Πρόκειται για ένα εικονίδιο το οποίο εμφανίζεται σε κάθε ένα από τα βασικά συμπτώματα – ερωτήσεις και μπορεί να υποβοηθήσει τον χρήστη.

Έτσι, με το συγκεκριμένο εικονίδιο «Εμφάνιση βοήθειας» δίνεται η δυνατότητα στον εξεταστή να ανατρέξει σε θεωρητικό υπόβαθρο, το οποίο έχει έγκυρη βάση και ισχύ, σε περίπτωση που η μνήμη του είναι αδύναμη.

Παρακάτω παρουσιάζεται το θεωρητικό υπόβαθρο, για κάθε ένα βασικό σύμπτωμα της αφασίας.

1. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Η γλωσσική παραγωγή είναι η προφορική έκφραση του ατόμου. Θεωρείται η έξοδος των μηνυμάτων και η κωδικοποίηση των συμβόλων επικοινωνίας, μέσω των οποίων το άτομο εκφράζει προφορικά βασικές του ανάγκες και ιδέες, προκειμένου να επικοινωνεί με τους συνανθρώπους του (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

Από ανατομικής πλευράς, σημαντικό ρόλο παίζει η οπίσθια μοίρα της κάτω αριστερής μετωπιαίας έλικας (περιοχή 44, 45 κατά Brodmann).

2. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ

Κατά τη γλωσσική αντίληψη γίνεται η μετάβαση από τη σύλληψη των συμβόλων επικοινωνίας μέχρι την αποκωδικοποίηση και την κατανόηση αυτών. Έτσι, η πύλη εισόδου εξασφαλίζει την αντίληψη των αισθητικών και οπτικών μηνυμάτων (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

Λίγοι, αν όχι κανένας, έχουν ολική διαταραχή της ακουστικής κατανόησης. Επίσης, λίγοι, αν όχι κανένας, έχουν πλήρως άθικτες ικανότητες ακουστικής κατανόησης. Η ακουστική κατανόηση είναι διαταραγμένη σε διαφορετικό βαθμό σχεδόν σε όλους τους ασθενείς (Καμπανάρου Μ., 2004).

Από ανατομικής πλευράς σημαντικό ρόλο παίζει η άνω οπίσθια κροταφική περιοχή.

3. ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΑΡΧΕΙ ΑΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Ο αγραμματισμός συνήθως παρουσιάζεται στις μη ρέουσες αφασίες και χαρακτηρίζεται από απογύμνωση της φράσης και περιορισμό στο σκελετό της.

Οι λέξεις δηλαδή προφέρονται με ένα τηλεγραφικό στυλ. Ο αγραμματισμός προσβάλλει τη γραμματική οργάνωση των φράσεων, με αποτέλεσμα να παραλείπονται άρθρα, σύνδεσμοι, προθέσεις, προσωπικές αντωνυμίες, βοηθητικά ρήματα, γραμματικά μορφήματα όπως για παράδειγμα οι καταλήξεις των ρημάτων (κλίσεις των ρημάτων).

Οι ασθενείς που παρουσιάζουν αγραμματισμό στη σύνταξή τους, κατανοούν απλές παραγωγές προτάσεων, αλλά μπορεί να μην κατανοούν προτάσεις που είναι γραμματικά πολύπλοκες (Nadeau S. E., Gonzalez Rothi & Crosson B., 2000). Συχνά ο αυτοματοποιημένος λόγος διατηρείται σε εκφράσεις ευγένειας π.χ «Τι κάνετε;». Τέλος, κατά την περιγραφή εικόνων τείνουν να χρησιμοποιούν ουσιαστικά παρά ρήματα (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

4. ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΑΡΑΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Παραγραμματισμός είναι η υπερβολική χρήση λέξεων και γραμματικών κανόνων. Συνήθως, παρουσιάζεται στις ρέουσες αφασίες (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991). Ενώ ο αγραμματισμός αναφέρεται σε παραλείψεις, ο παραγραμματισμός αποτελείται από αντικαταστάσεις (Nadeau S. E., Gonzalez Rothi & Crosson B., 2000). Έτσι, παρουσιάζονται γραμματικά λάθη όπως λάθος χρήση χρόνων και λάθος χρήση αντωνυμιών (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991).

5. ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΠΑΡΑΦΑΣΙΕΣ

Οι παραφασίες είναι ένα βασικό στοιχείο της αφασίας και συμβαίνουν όταν ο ασθενής δεν βρίσκει τη σωστή λέξη, οπότε αντικαθιστά ολόκληρη τη λέξη ή μέρος αυτής (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

Τα είδη των παραφρασιών είναι: α) Σημασιολογική: Αν η λανθασμένη λέξη που έχει χρησιμοποιηθεί ανήκει στην ίδια σημασιολογική κατηγορία π.χ Τραπέζι → Καρέκλα β) Φωνημική /Φωνολογική: Αντικατάσταση ενός ή περισσότερων φωνημάτων της λέξης π.χ Τραπέζι → Κραπέζι γ) Νεολογιστική : Χαρακτηρίζεται από επινοηθείς λέξεις οι οποίες είναι μη υπαρκτές π.χ Τραπέζι → Φιράκρα, δ) Τυχαία: Αντικατάσταση με υπαρκτή λέξη που δεν έχει σχέση με το στόχο π.χ Τραπέζι → Βελόνα (Παπαθανασίου Η., 2003).

6. ΣΤΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΜΟΝΟ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ

Ο λόγος περιλαμβάνει κάποια στοιχεία, όπως είναι οι αυτοματισμοί, που δεν διαταράσσονται στους ασθενείς με αφασία (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

Ασθενείς με ιδιαίτερα διαταραγμένο λόγο μπορούν να παράγουν πραγματικές λέξεις μόνο όταν απαγγέλουν υπερμαθημένες αλληλουχίες ή όταν τραγουδάνε οικεία τραγούδια. Ασθενείς που δεν μπορούν να παράγουν κάποιον τόνο μουσικής πιθανόν να έχουν βλάβη του δεξιού ημισφαιρίου (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991).

7. ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ

Ο Wernicke υποστήριξε πως ο γραπτός λόγος εξαρτάται από τον προφορικό, δηλαδή το γραπτό δείγμα αντανακλά την ομιλία του ασθενή (Μεντενόπουλος Γ., 2003). Οι διαταραχές της ανάγνωσης και του γραπτού λόγου είναι συχνές διαταραχές της αφασίας και συνήθως συνοδεύονται με τη διαταραχή της ακουστικής αντίληψης (Παπαθανασίου Η., 2003).

Τον γραπτό λόγο και τις διαταραχές του τον χωρίζουμε σε δύο κατηγορίες:

α) Κατανόηση του γραπτού λόγου και ανάγνωση

β) Έκφραση του γραπτού λόγου - γραφή

α) Οι διαταραχές της κατανόησης του γραπτού λόγου λέγονται αλεξίες (Μεντενόπουλος Γ., 2003). Η ικανότητα ανάγνωσης πρέπει να διαχωρίζεται από την κατανόηση της γραπτής λέξης. Κάποιος ασθενής δηλαδή μπορεί απλά να διαβάζει δυνατά τις λέξεις, χωρίς να κατανοεί τη σημασία τους. Αντίθετα, κάποιος μπορεί να έχει αποθηκευμένες κάποιες γραπτές λέξεις που μπορεί να κατανοεί τη σημασία τους, αλλά να μην ξέρει πώς να τις προφέρει δυνατά (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991).

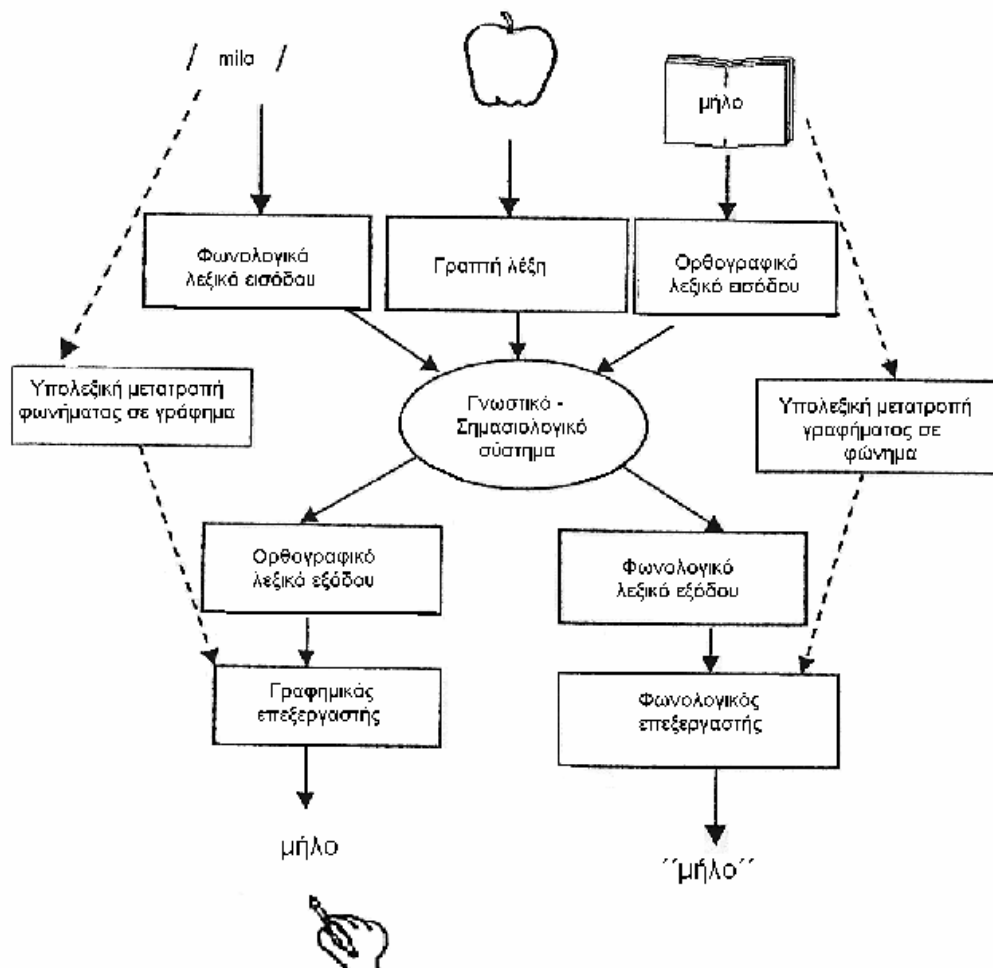
β) Έκφραση του γραπτού λόγου – γραφή : Οι διαταραχές στην έκφραση του γραπτού λόγου λέγονται αγραφίες (Μεντενόπουλος Γ., 2003). Η γραφή εξαρτάται από γλωσσολογικές, κινητικές, πραξικές, οπτικοχωρικές, και κιναισθητικές παραμέτρους. Συνεπώς, η αγραφία μπορεί να χαρακτηρίζεται από λάθη στην ορθογραφία, τη σύνταξη, τη σημασιολογία ή από ελλιπή δομή των φυσικών χαρακτηριστικών της γραπτής λέξης.

Κατά την αξιολόγηση της γραφής θα πρέπει να παρατηρούνται, εκτός από τις γενικές ικανότητες γραφής και οι γραφοκινητικές ικανότητες του ασθενή:

- Με ποιο χέρι γράφει ο ασθενής.
- Τι γραμματοσειρά χρησιμοποιεί π.χ κεφαλαία, μικρά ή και τα δύο.
- Αν τα γράμματα έχουν σχηματιστεί σωστά.
- Αν τα γράμματα είναι ευανάγνωστα.
- Αν η γραφή είναι ευανάγνωστη αλλά υπάρχει ελλιπής συνεχόμενη γραφή.

Καλό θα ήταν να γνωρίζουμε το μορφωτικό επίπεδο του ασθενή πριν από την αφασία καθώς επίσης να ζητείται και ένα δείγμα γραφής του πριν από την αφασία, ώστε να συγκριθούν. Επίσης, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη τυχόν εγκεφαλικό επεισόδιο και ποια μεριά του σώματος έχει προσβληθεί (Καμπανάρου Μ., 2004).

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΓΡΑΦΗΣ:



Σχήμα 5.1: Γνωστικό Νευροψυχολογικό Μοντέλο ανάγνωσης και γραφής (Chapey R., 2001)

8. ΠΡΟΣΩΔΙΑ

Περιγράφεται ως ο επιτονισμός και η μελωδικότητα του λόγου μας (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991). Τα προσωδιακά χαρακτηριστικά

της ομιλίας μεταφέρουν συναισθηματικές και γλωσσολογικές πληροφορίες.. Αλλαγές στο ύψος, την ένταση, τη διάρκεια της φώνησης και τη διάρκεια των παύσεων μεταξύ των λέξεων, δημιουργούν μορφές επιτονισμού που προσθέτουν γλωσσολογικές πληροφορίες στο γλωσσικό περιεχόμενο (Chapey R., 2001).

Όταν η προσωδία διαταράσσεται, οι λέξεις προφέρονται από τον ασθενή με διαφορετική προφορά και κακό τονισμό, δίνοντας έτσι την εντύπωση αλλοδαπού ατόμου (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

Κατά την αξιολόγηση, ο ασθενής καλείται να επαναλάβει προτάσεις που περιλαμβάνουν τρία διαφορετικά συναισθήματα: ερώτηση, θαυμασμό, άρνηση. Έτσι, απαιτείται από τον ασθενή να αλλάξει τα χαρακτηριστικά της φωνής του (ένταση, ποιότητα και ύψος).

9. ΣΥΧΝΕΣ ΠΑΥΣΕΙΣ

Ο ασθενής παρουσιάζει συχνές παύσεις κατά τη διάρκεια της ομιλίας του, κατά τις οποίες δεν παράγει καθόλου ομιλία. Οι παύσεις συμβαίνουν είτε μεταξύ των λέξεων, είτε μεταξύ των προτάσεων. Συνήθως, συμβαίνουν γιατί ο ασθενής αναζητά και προσπαθεί να ανακαλέσει τη λέξη που χρειάζεται να χρησιμοποιήσει (Chapey R., 2001).

10. ΜΙΚΡΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Πρόκειται για το μέσο μήκος πρότασης (M.L.U), όπου ο ασθενής παράγει προτάσεις αποτελούμενες από 2 ή 3 λέξεις μόνο. Ο αριθμός δηλαδή των λέξεων που προφέρονται κατά τη διάρκεια ενός αναπνευστικού κύκλου είναι μικρός (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991).

11. ΑΡΓΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΛΟΓΟΥ

Ο ρυθμός παραγωγής του λόγου είναι η ταχύτητα της ομιλίας, δηλαδή το πόσο γρήγορα μιλάμε. Ο ρυθμός θεωρείται πως είναι αργός, όταν η ταχύτητα ομιλίας είναι πιο αργή από το φυσιολογικό. Συνήθως, υπάρχουν πολλές παύσεις και ο αριθμός των παραγόμενων λέξεων είναι μικρότερος. Το φάσμα του φυσιολογικού είναι ευρύ και ποικίλει ανάλογα με τον επικοινωνιακό παρτενέρ (Μητροπούλου Ε., 2004).

12. ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

Οι ικανότητες της επανάληψης αποτελούν κρίσιμο κομμάτι κάθε αξιολόγησης της αφασίας. Θα πρέπει να αξιολογούνται πάντοτε γιατί αποτελούν διαφοροδιαγνωστικό παράγοντα ανάμεσα στις φλοιώδεις και στις υποφλοιώδεις αφασίες. Τα τεστ των ικανοτήτων επανάληψης προϋποθέτουν πως ο ασθενής διατηρεί τις περιφερικές ικανότητες ακοής, προσοχής και μνήμης (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991). Έτσι, απαιτείται η αντίληψη και η μνήμη ακουστικών πληροφοριών και η ικανότητα να επαναλαμβάνει την πληροφορία προφορικά. Η ακουστική κατανόηση δεν είναι αναγκαία, παρόλο που μπορεί να διευκολύνει την πραγματοποίησή της (Chapey R., 2001).

Τα τεστ της αξιολόγησης της επανάληψης πρέπει να περιλαμβάνουν:

- α) Μεμονωμένες λέξεις
- β) Φράσεις και προτάσεις

Οι παράμετροι της επανάληψης των λέξεων είναι:

- α) Ξεκινάμε με λέξεις που αρχίζουν με ορατά ηχηρά φωνήματα.
- β) Η συχνότητα χρήσης των λέξεων (λέξεις υψηλής συχνότητας → λέξεις χαμηλής συχνότητας).
- γ) Η ποικιλία των σημασιολογικών κατηγοριών .

- δ) Η συναισθηματικότητα των λέξεων.
- ε) Ξεκινάμε με μονοσύλλαβες λέξεις και καταλήγουμε σε πολυσύλλαβες.
- στ) Η φωνημική ποικιλομορφία.

Η ιεραρχία της επανάληψης των φράσεων και των προτάσεων είναι:

- α) Μικρές καθημερινές φράσεις «π.χ Τι κάνεις;»
- β) Μεγαλύτερες καθημερινές φράσεις.
- γ) Μικρές μη οικείες φράσεις
- δ) Μεγάλες μη οικείες φράσεις.

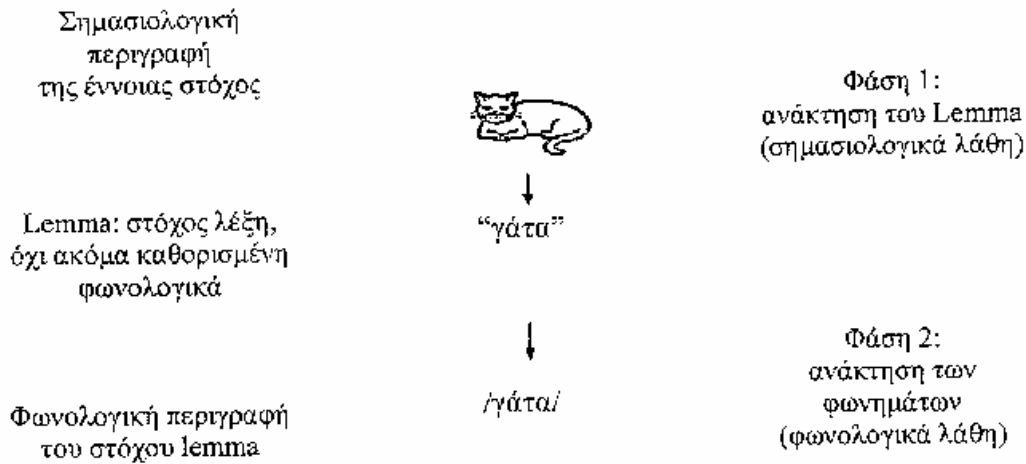
(Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991)

13. ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ

Η δυσκολία στην ανάκληση των λέξεων είναι μια κοινή διαταραχή που ο καθένας την έχει αντιμετωπίσει σε φυσιολογικές ή σε παθολογικές καταστάσεις. Αυτή η δυσκολία ανάκλησης των λέξεων χαρακτηρίζεται ως το φαινόμενο tip-of-the tongue (= στην άκρη της γλώσσας). Κατά κανόνα ο κάθε ασθενής με αφασία εμφανίζει ως ένα βαθμό δυσκολία στην ανάκληση των λέξεων.

Η διεργασία ανάκλησης μιας λέξης μπορεί να διαταραχθεί σε διάφορα επίπεδα, όπως σε αυτό της αντίληψης, της αποθήκευσης ή της επεξεργασίας των εννοιών (Μεντενόπουλος Γ., 2003). Τα πιο συνηθισμένα λάθη ανάκλησης των λέξεων στην δοκιμασία της κατονομασίας αναμέτρησης, είναι οι σημασιολογικές παραφασίες, ανεξαρτήτου του τύπου της αφασίας (Wallace G. L., 1996). Έρευνες έχουν δείξει πως, γενικά τα ηλικιωμένα άτομα δυσκολεύονται περισσότερο να ανακαλούν ονόματα ατόμων σε σχέση με κοινές λέξεις (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΑΚΛΗΣΗΣ ΛΕΞΕΩΝ:



Σχήμα 5.2: Μοντέλο δύο σταδίων της ανάκλησης των λέξεων

(Nadeau S. E., Gonzalez Rothi & Crosson B., 2000)

14. ΡΕΩΝ / ΜΗ ΡΕΩΝ ΛΟΓΟΣ

Οι αφασίες μπορούν να χωριστούν σε δύο είδη, ρέουσες και μη ρέουσες αφασίες, βασιζόμενοι στα χαρακτηριστικά της συνεχόμενης ομιλίας (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991). Η ροή της ομιλίας βασίζεται στις μακρύτερες, μη διακοπτόμενες σειρές λέξεων που παράγονται. Δηλαδή, σχετίζεται με το μήκος της φράσης και τη γραμματική πολυπλοκότητα. Η σχέση μεταξύ της ροής της ομιλίας και της άρθρωσης είναι αμφισβητήσιμη και συγκεχυμένη.

Η ταξινόμηση της ρέουσας-μη ρέουσας αφασίας ποικίλει σε σοβαρότητα. Η μη ρέουσα κυμαίνεται από την πιο σοβαρή διαφλοιϊκή μικτή αφασία ως την ήπια Broca ή διαφλοιϊκή κινητική αφασία. Η ρέουσα αφασία μπορεί να ποικίλει από τη σοβαρή αφασία Wernicke ως την πολύ ήπια ανομία (Wallace G. L., 1996).

15. ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ

Είναι γεγονός πως όλοι οι ασθενείς με αφασία έχουν προβλήματα κατονομασίας. Αυτό σημαίνει πως έχουν δυσκολία στην ανάκληση και την παραγωγή συγκεκριμένων λέξεων. Τα προβλήματα κατονομασίας ονομάζονται αλλιώς ανομία.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν την κατονομασία είναι οι εξής :

- Ø Η συχνότητα χρήσης των λέξεων
- Ø Οι σημασιολογικές κατηγορίες
- Ø Η φύση του τεστ κατονομασίας (ανταποκριτική ή αναμέτρησης ή κατηγορική κατονομασία).

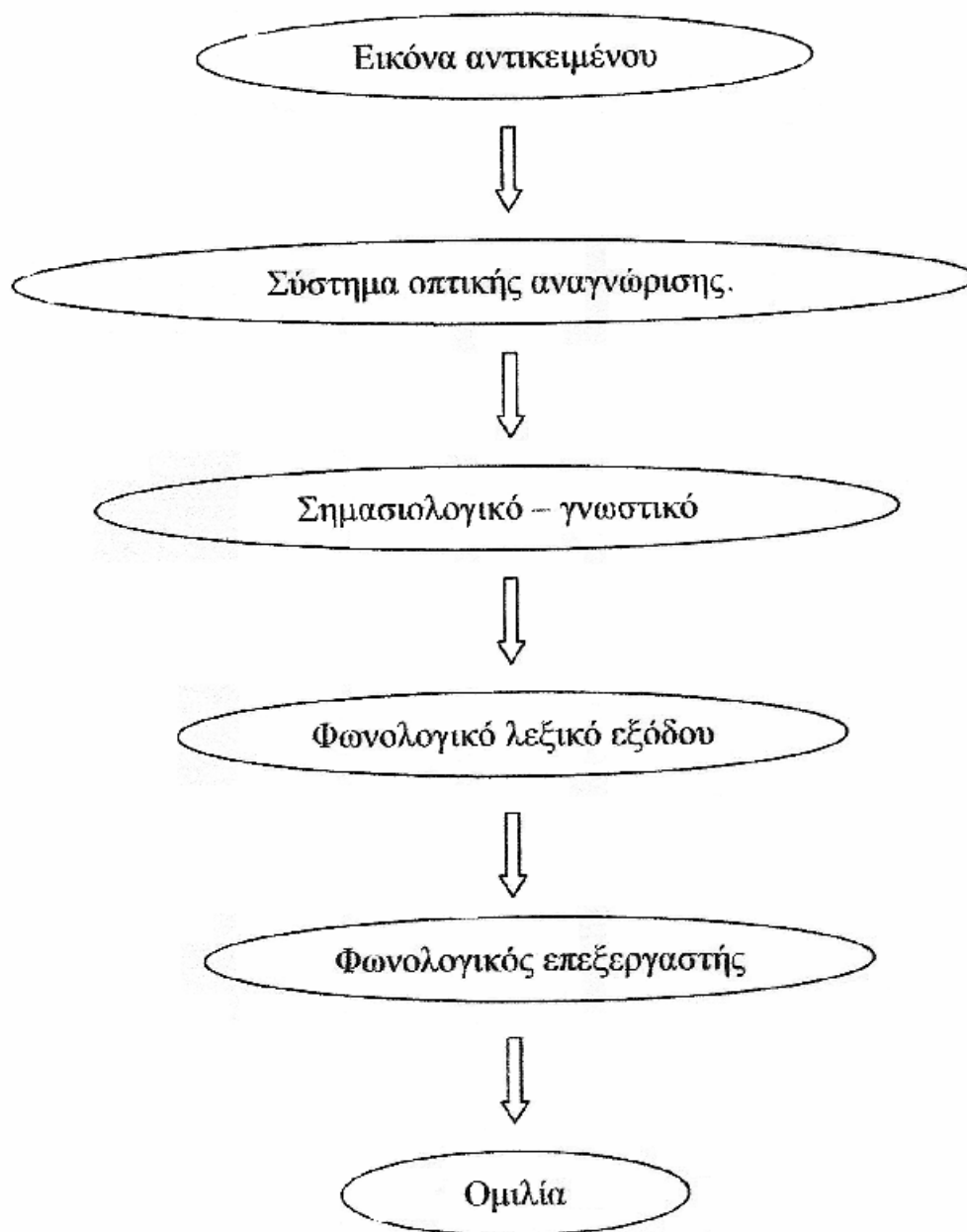
(Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991)

Επίσης, για την κατονομασία μιας εικόνας απαιτούνται :

- Ø Η ικανότητα οράσεως και διάκρισης όλων των εικόνων.
- Ø Η ικανότητα αντίληψης, αναγνώρισης και συγκρότησης σχετικών λεπτομερειών.
- Ø Η ικανότητα ερμηνείας της αναπαράστασης των εικόνων.
- Ø Η ικανότητα συσχετισμού της εικόνας με αποθηκευμένες πληροφορίες (από το νοητικό λεξικό).
- Ø Η ικανότητα στόχευσης και ανάκλησης του σωστού ονόματος για την εικόνα από το νοητικό λεξικό.
- Ø Η ικανότητα οργάνωσης νοητικώς μιας σωστής φωνολογικής αλληλουχίας και άρθρωσης της κινητικής έκφρασης του ονόματος.

(Wallace G. L., 1996)

ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΝΕΥΡΟΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ:



Σχήμα 5.3: Γνωστικό Νευροψυχολογικό Μοντέλο κατονομασίας (Chapey R., 2001)

16. ΣΤΕΡΕΟΤΥΠΙΕΣ - ΛΕΚΤΙΚΕΣ ΕΜΜΟΝΕΣ

Οι στερεοτυπίες είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της αφασίας και είναι από τις πιο συχνές συμπεριφορικές διαταραχές που σχετίζονται με την αφασία (Albert M. L. & Estabrooks-Helm N., 1991). Πρόκειται για συλλαβές ή λέξεις που επαναλαμβάνονται στερεότυπα από μια προηγούμενη απάντηση, κάθε φορά που ο ασθενής προσπαθεί να εκφραστεί και δεν έχουν εννοιολογική σημασία (π.χ ο ασθενής του Broca που εκφραζόταν πάντοτε με τη λέξη tan-tan). Βασικό χαρακτηριστικό είναι ότι οι στερεοτυπίες είναι εντελώς ακούσιες και ασυνείδητες.

Συμβαίνουν όταν ο λόγος είναι ιδιαίτερα διαταραγμένος χωρίς όμως να είναι αδύνατος. Η εξέλιξη των στερεοτυπιών αυτών διαφέρει από άτομο σε άτομο. Στο 50% των ασθενών οι στερεοτυπίες υποχωρούν, ενώ σε άλλους μένουν μόνιμα. Πιο συχνά παρουσιάζονται κατά την κατονομασία αναμέτρησης «Τι είναι αυτό;» (Μεντενόπουλος Γ., 2003).

5.7 ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΟΒΑΡΟΤΗΤΑΣ

Βασιζόμενοι στο γεγονός πως οι δοκιμασίες αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν είναι ποιοτικές και όχι ποσοτικές (δηλαδή δεν βασίζονται σε στατιστικά στοιχεία για την εκτίμηση της σοβαρότητας των κατηγοριών) σχεδιάστηκε κάποια υποκειμενική εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας. Πρόκειται για εκτίμηση που βασίζεται στην εμπειρία μας και στο πώς εμείς το εκλαμβάνουμε από τη δική μας σκοπιά.

Παρακάτω ακολουθούν ένα προς ένα τα συμπτώματα της αφασίας και η υποκειμενική εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας για κάθε ένα από αυτά που παρουσιάζουν κλιμακωτή μορφή.

1. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Η εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας της γλωσσικής παραγωγής (ελαφρώς διαταραγμένη, ιδιαίτερα διαταραγμένη ή αδύνατη) είναι υποκειμενική. Βασίζεται στην εμπειρία του εξεταστή και στο πώς ο ίδιος το εκλαμβάνει.

2. ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΑΝΤΙΛΗΨΗ

Η εκτίμηση της γλωσσικής αντίληψης, με βάση μια εκατοστιαία κλίμακα, θεωρείται πως είναι η ακόλουθη:

- Ø Σχεδόν αδύνατη:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **0** έως και **10%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.
- Ø Ιδιαίτερα διαταραγμένη:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **11** έως και **40%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.
- Ø Ελάχιστα διαταραγμένη:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **41** έως και **70%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.
- Ø Σχετικά καλή:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **71** έως και **80%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.
- Ø Σχεδόν φυσιολογική:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **81** έως και **100%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.

0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Σχεδόν αδύνατη	Ιδιαίτερα διαταραγμένη			Ελάχιστα διαταραγμένη			Σχετικά καλή	Σχεδόν φυσιολογική		

3. ΓΡΑΠΤΟΣ ΛΟΓΟΣ

Η εκτίμηση του γραπτού λόγου, με βάση μια εκατοστιαία κλίμακα, θεωρείται πως είναι η ακόλουθη:

- Ø **Αδύνατος:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **0%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών. Δηλαδή, αν ο ασθενής δεν απαντάει σωστά σε καμία ερώτηση.
- Ø **Σχεδόν αδύνατος:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **1 έως και 10%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.
- Ø **Ιδιαίτερα διαταραγμένος:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **11 έως και 20%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.
- Ø **Αρκετά διαταραγμένος με παραγραφίες – παραλεξίες:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **21 έως και 40%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.
- Ø **Ελαφρά διαταραγμένος:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **41 έως και 60%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.
- Ø **Ελάχιστα διαταραγμένος:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **61 έως και 100%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.

0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Αδύνατος	Σχεδόν αδύνατος	Ιδιαίτερα διαταραγμένος		Αρκετά Διαταραγμένος		Ελαφρώς Διαταραγμένος		Ελάχιστα Διαταραγμένος		

4. ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ

Η εκτίμηση της επανάληψης, με βάση μια εκατοστιαία κλίμακα, θεωρείται πως είναι η ακόλουθη:

Ø Διαταραγμένη: Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **0 έως και 40%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.

Ø Ελαφρώς διαταραγμένη: Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **41 έως και 70%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.

Ø Μη διαταραγμένη: Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **71 έως και 100%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.

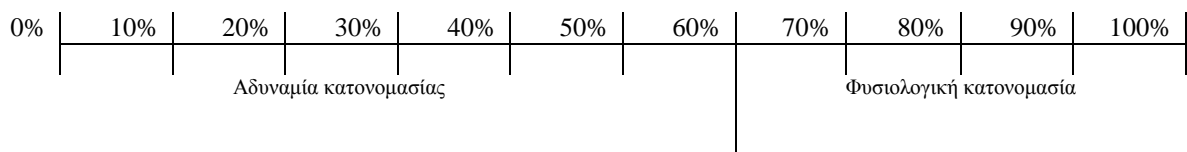
0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	
	Διαταραγμένη επανάληψη					Ελαφρώς διαταραγμένη επανάληψη			Μη διαταραγμένη επανάληψη		

5. ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ

Η εκτίμηση της κατονομασίας, με βάση μια εκατοστιαία κλίμακα, θεωρείται πως είναι η ακόλουθη:

Ø **Αδυναμία:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **0** έως και **60%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.

Ø **Φυσιολογική:** Αν ο ασθενής απαντήσει σωστά σε ένα ποσοστό του **61** έως και **100%** των ερωτήσεων / δοκιμασιών.



5.8 ΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ (ΗΧΟΓΡΑΦΗΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΗ)

Προκειμένου ο λογοθεραπευτής – χρήστης του έμπειρου συστήματος να βοηθηθεί για τον τρόπο της αξιολόγησης και για το βαθμό σοβαρότητας του κάθε συμπτώματος της αφασίας, σχεδιάστηκε ένα εικονίδιο για αυτούς τους λόγους. Πρόκειται για ένα εικονίδιο που παρέχει ηχογραφημένα δείγματα και κάποιο γραπτό δείγμα για κάθε ένα από τα 31 συμπτώματα που παρουσιάζονται. Επιλέγοντάς το ο λογοθεραπευτής – χρήστης, ακούει ή διαβάζει αντίστοιχα κάποιο δείγμα του λόγου ενός ασθενή με το συγκεκριμένο σύμπτωμα.

Τα ηχογραφημένα δείγματα πραγματοποιήθηκαν με τη βοήθεια εθελοντή συγγενή, ο/η οποίος/α έκανε ή έλεγε κατόπιν υποδείξεων αυτό που του ζητούνταν. Αξίζει να σημειωθεί πως οι δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν κατά τις ηχογραφήσεις είναι ακριβώς οι ίδιες με αυτές που δημιουργήθηκαν και προστέθηκαν στο σύστημά μας. Τα γραπτά δείγματα είναι αποδόσεις στα ελληνικά από δείγματα λόγου της αγγλικής βιβλιογραφίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

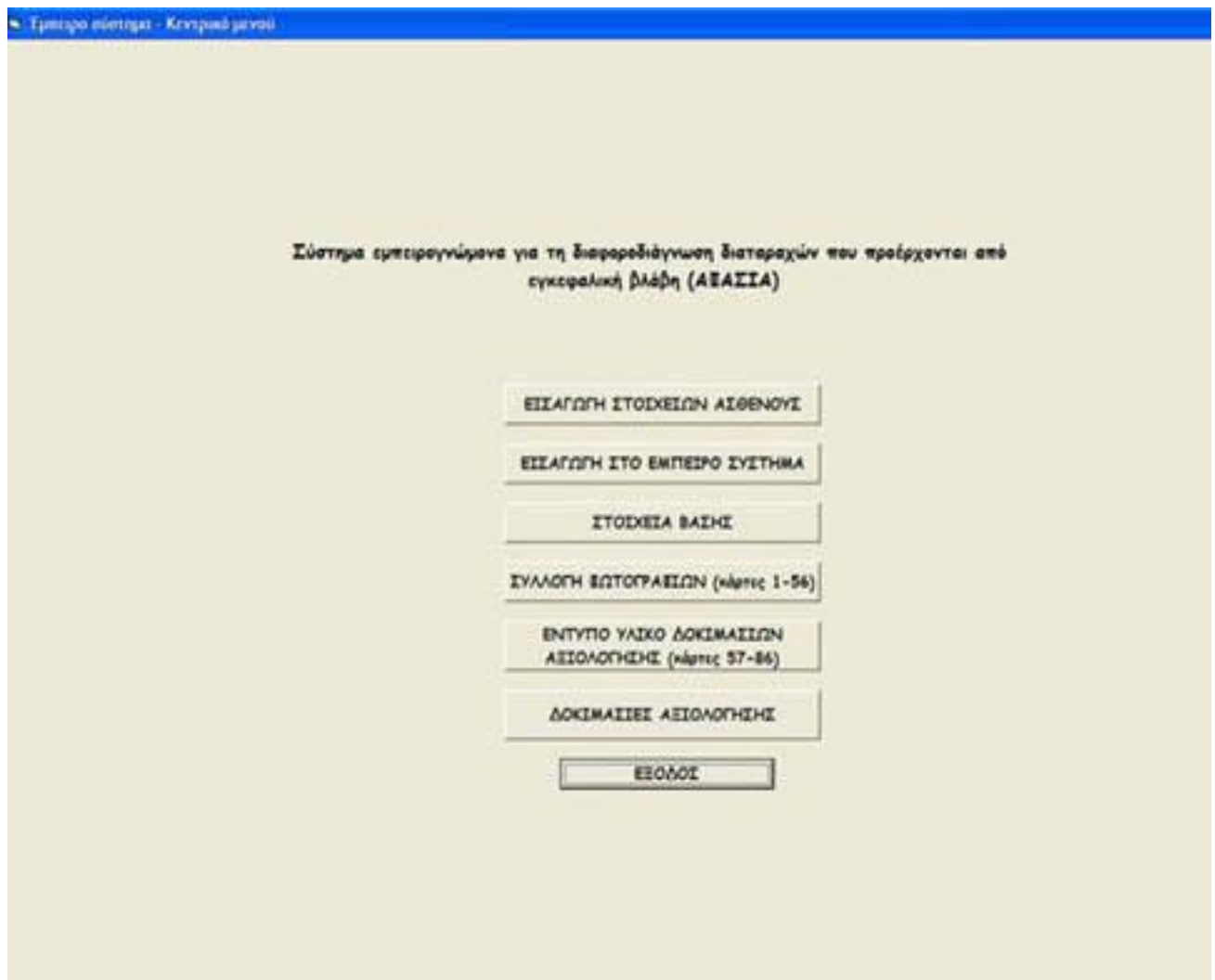
Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί το προγραμματιστικό περιβάλλον και ο τρόπος με τον οποίο ο λογοθεραπευτής – χρήστης μπορεί να επωφεληθεί από την χρήση του, προκειμένου να διεξάγει μια αξιολόγηση ενός ασθενούς με αφασία και να διαφοροδιαγνώσει τον τύπο της αφασίας που παρουσιάζει.

Παρακάτω θα ακολουθήσει μια μελέτη περίπτωσης ενός ασθενούς με αφασία, ο οποίος απευθύνεται σε ένα λογοθεραπευτή για μια λογοθεραπευτική αξιολόγηση και διάγνωση. Θα παρουσιαστούν κάποιες εικόνες του προγράμματος και πώς ο λογοθεραπευτής – χρήστης μπορεί να υποβοηθηθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο για μια αποτελεσματική και γρήγορη διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας.

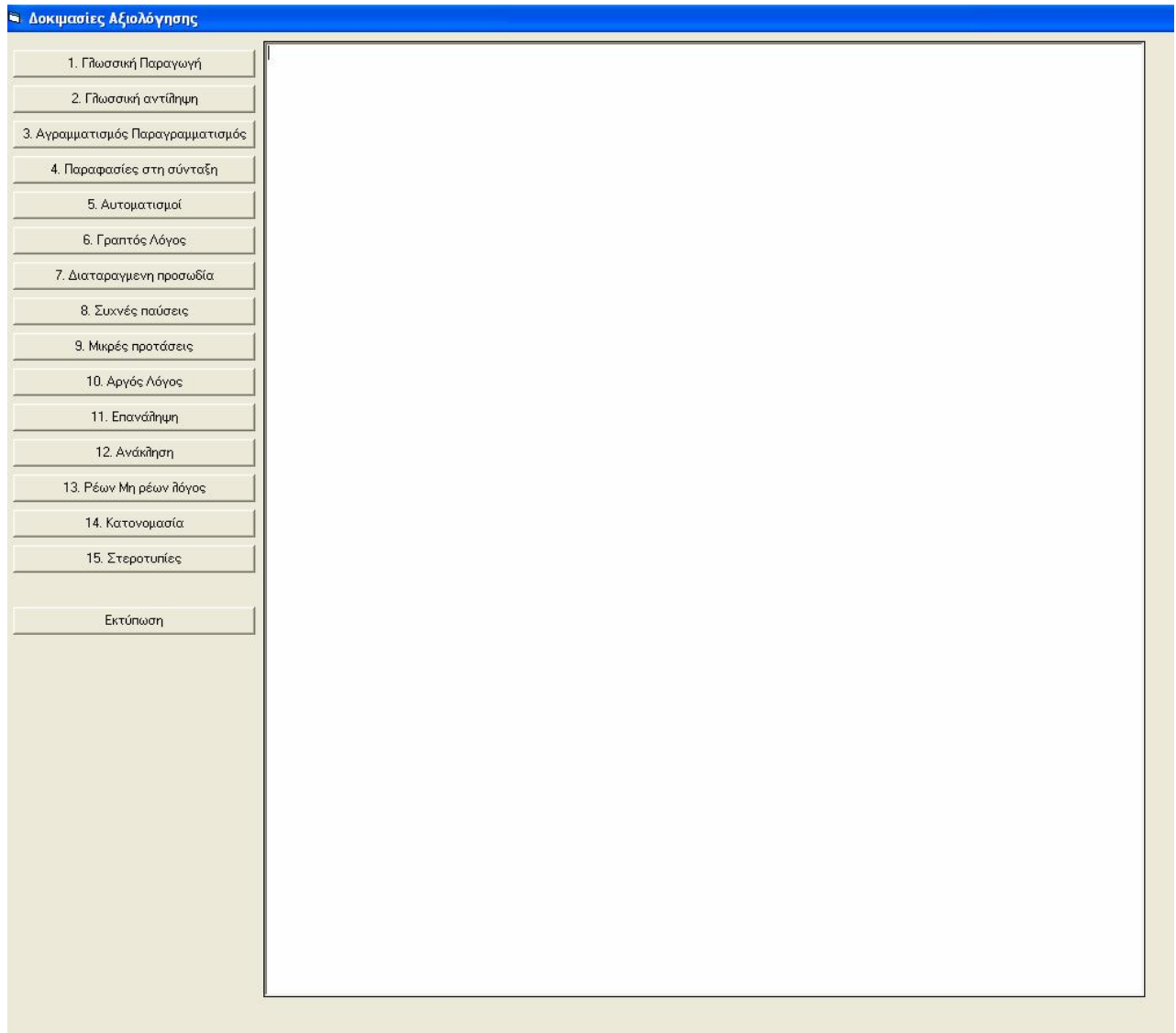
Έστω πως ο κύριος Γ. είναι 60 χρονών και μετά από ένα αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο επηρεάστηκε η λειτουργία του λόγου του. Ας υποθέσουμε πως πραγματοποιήθηκε η διαφοροδιάγνωση μέσω του παρόντος συστήματος εμπειρογνώμονα και ο κύριος Γ. παρουσιάζει αφασία Broca. Παρακάτω παρουσιάζονται τα βήματα που ακολουθούνται στο πρόγραμμα για την διαφοροδιάγνωση της αφασίας Broca και πώς μπορεί να βοηθηθεί ο λογοθεραπευτής – χρήστης.

Ο λογοθεραπευτής – χρήστης ανοίγει το πρόγραμμα και εμφανίζονται οι παρακάτω γενικές επιλογές (εικόνα 6.1). Αρχικά, εισάγουμε και αποθηκεύουμε τα στοιχεία του ασθενούς για πιθανή πρόσβαση στο μέλλον. Στη συνέχεια, θα πρέπει να αποφασίσουμε αν κατά την αξιολόγηση θα χρησιμοποιήσουμε κάποιες «δικές μας» υπάρχουσες δοκιμασίες αξιολόγησης ή αν θα προτιμήσουμε αυτές που προτείνει το πρόγραμμα για την αξιολόγηση όλων των συμπτωμάτων που παρουσιάζονται στο πρόγραμμα. Επιλέγοντας τις «Δοκιμασίες αξιολόγησης» εμφανίζεται μια λίστα από την οποία επιλέγουμε ότι επιθυμούμε να αξιολογήσουμε (εικόνα 6.2). Να σημειωθεί πως υπάρχει και η

δυνατότητα εκτύπωσης αυτών των δοκιμασιών. Επίσης, οι δοκιμασίες περιλαμβάνουν κάποια «συλλογή φωτογραφιών» και κάποιο «έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης», τα οποία μπορούν και αυτά να εκτυπωθούν επιλέγοντας το αντίστοιχο εικονίδιο (εικόνα 6.1).



Εικόνα 6.1



Εικόνα 6.2

Για παράδειγμα επιλέγοντας τη γλωσσική παραγωγή από τις «Δοκιμασίες αξιολόγησης» εμφανίζονται οι δοκιμασίες των εικόνων 6.2.1 και 6.2.2, που παρουσιάζουν αναλυτικά τον τρόπο που μπορούμε να αξιολογήσουμε τη γλωσσική παραγωγή του ασθενούς. Για την υποδοκιμασία "Γ. Περιγραφή εικόνας" ανατρέχουμε στη «Συλλογή φωτογραφιών» και βρίσκουμε την αντίστοιχη κάρτα 1 (εικόνα 6.3), την οποία θα δείξουμε στον ασθενή.

Διαμορφωτές Αξιολόγησης

1. Γλωσσική Παραγωγή
2. Γλωσσική αντίληψη
3. Αρραγματισμός Παραγράμματισμός
4. Παραφορές στη σύνταξη
5. Αυτοαποσπασί
6. Γραμμές Λόγου
7. Διαταραγμένη προουδία
8. Συννές παύσεις
9. Μαρς προτάσεις
10. Αρχές Λόγου
11. Επινδύμηση
12. Ανάδηση
13. Ρθύν Μερών λόγου
14. Κατανοησία
15. Στεροτυπία
Εκτύπωση

ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ

A. Λόγος και ομιλία κατά τη συνομιλία με τον ασθενή
 Ο Κλινικός διεξάγει μια ανεπίσημη συνομιλία με τον ασθενή, κάνοντάς του προσωπικές ερωτήσεις, προκειμένου να αποσπάσει όσο το δυνατόν περισσότερες επιθυμητές απαντήσεις από το ιστορικό του. Έτσι, θα έχει μια πρώτη εικόνα της κατάστασης του ασθενή και της διαύγειάς του. Αν ο κλινικός δεν έχει τη δυνατότητα ηχογράφησης, καταγράφει κάθε απάντηση του ασθενή.

1. «Είστε καλά;» (Απάντηση με ναι ή όχι)
2. «Ποιά είναι το όνομα σας;»
3. «Έχετε ξαναέρθει εδώ;» (Απάντηση με «ναι» ή «όχι»)
4. «Πού μένετε;»
5. «Πότε γεννηθήκατε;»
6. «Τί δουλειά κάνετε;»
7. «Τί σας έφερε εδώ; - Ποιά είναι το πρόβλημά σας;»

Εικόνα 6.2.1

Διαμορφωτές Αξιολόγησης

1. Γλωσσική Παραγωγή
2. Γλωσσική αντίληψη
3. Αρραγματισμός Παραγράμματισμός
4. Παραφορές στη σύνταξη
5. Αυτοαποσπασί
6. Γραμμές Λόγου
7. Διαταραγμένη προουδία
8. Συννές παύσεις
9. Μαρς προτάσεις
10. Αρχές Λόγου
11. Επινδύμηση
12. Ανάδηση
13. Ρθύν Μερών λόγου
14. Κατανοησία
15. Στεροτυπία
Εκτύπωση

B. Ελεύθερη συζήτηση
 Προκειμένου να αποσπάσει ο κλινικός όσο το δυνατόν περισσότερη ελεύθερη συνομιλία (περίπου 300 λέξεις), ενθαρρύνει τον ασθενή να μιλήσει για κάποιο οικείο προς αυτόν θέμα, όπως «Πείτε μου πώς περνάτε τη μέρα σας». Ο κλινικός ελαχιστοποιεί τις ερωτήσεις που απαιτούν απαντήσεις με «ναι» ή «όχι».

Παρατηρήσεις:

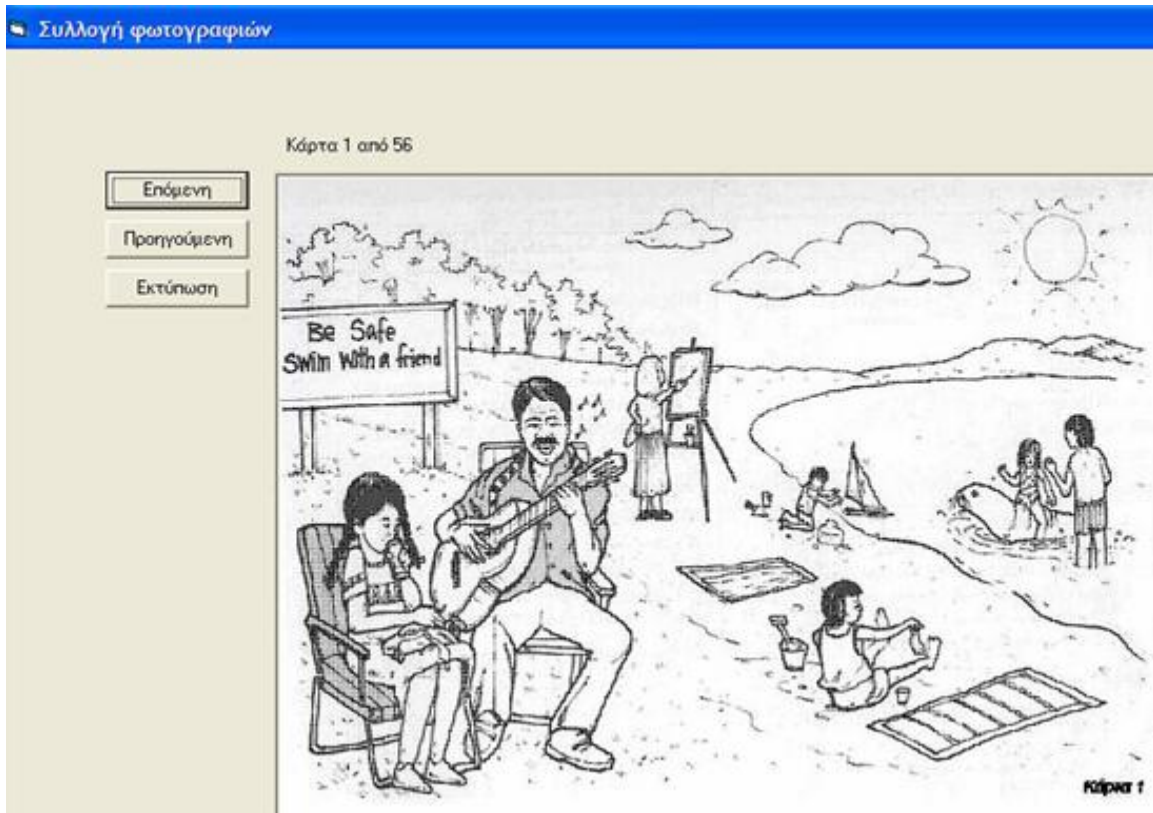
Γ. Περιγραφή εικόνας
 Ο κλινικός παρουσιάζει μια ασπρόμαυρη εικόνα και ζητάει από τον ασθενή να περιγράψει οτιδήποτε βλέπει σε αυτήν την εικόνα. Ο κλινικός δείχνει τυχόν χαρακτηριστικά της εικόνας που παρεβλήθησαν ή κατευθύνει την περιγραφή με ερωτήσεις.

κάρτα 1 (συλλογή φωτογραφιών)

Παρατηρήσεις:

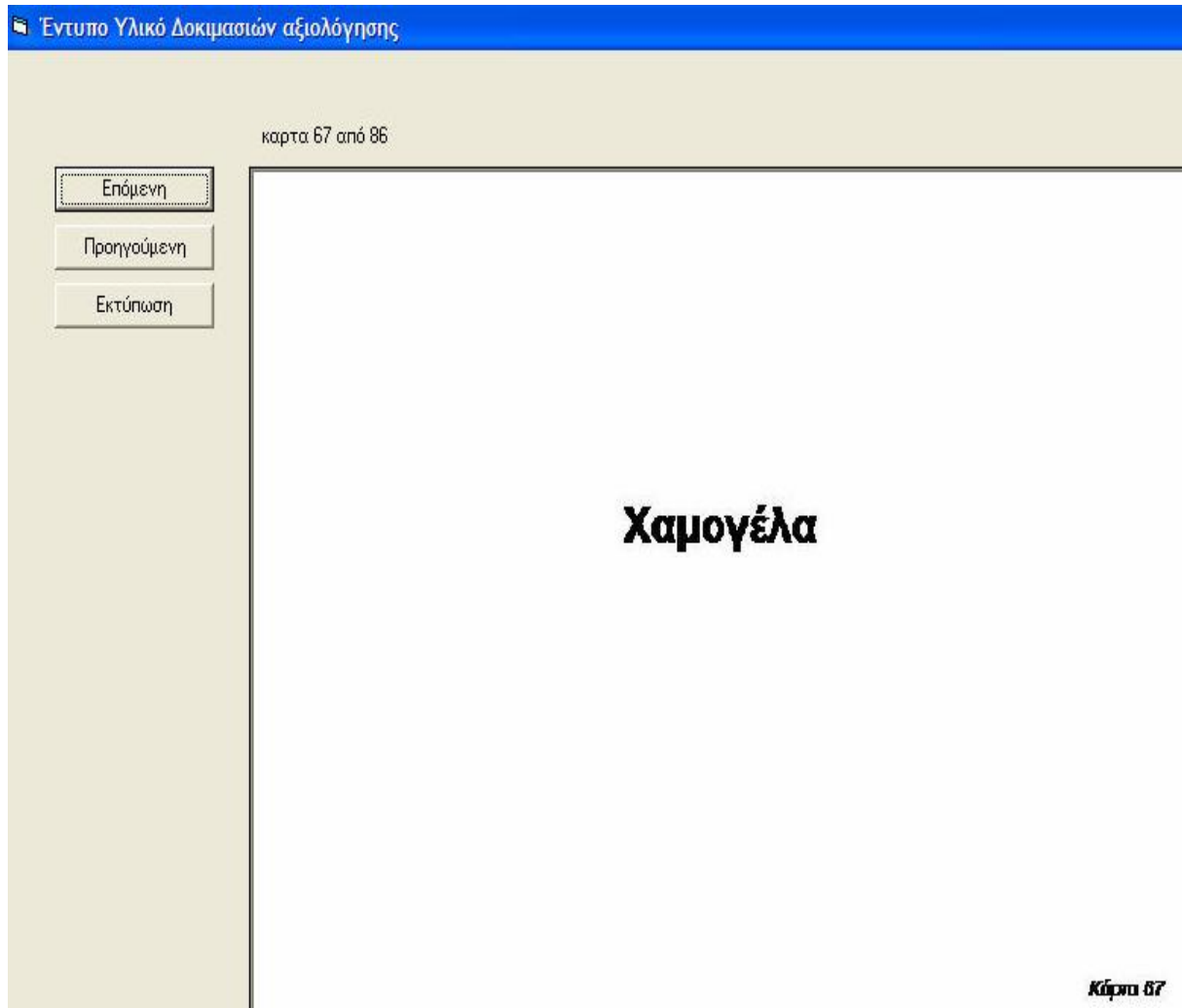
Δ. Αυτοματοποιημένος λόγος
 Ο ασθενής καλείται να απαγγείλει μόνος του τις επόμενες αυτοματοποιημένες κατηγορίες διαδοχικά.

Εικόνα 6.2.2



Εικόνα 6.3

Αντίστοιχα με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να βοηθηθούμε και για την αξιολόγηση των υπολοίπων συμπτωμάτων, έτσι όπως αναφέρεται αναλυτικά στο κεφάλαιο 4.5. Στο «Έντυπο υλικό δοκιμασιών αξιολόγησης» ανατρέχουμε κατά την αξιολόγηση του γραπτού λόγου και παρουσιάζεται κατά περίπτωση στον ασθενή προκειμένου να το διαβάσει (π.χ εικόνα 6.4 από γραπτές εντολές). Αναλυτικά παρουσιάζεται στο παράρτημα II της πτυχιακής εργασίας.



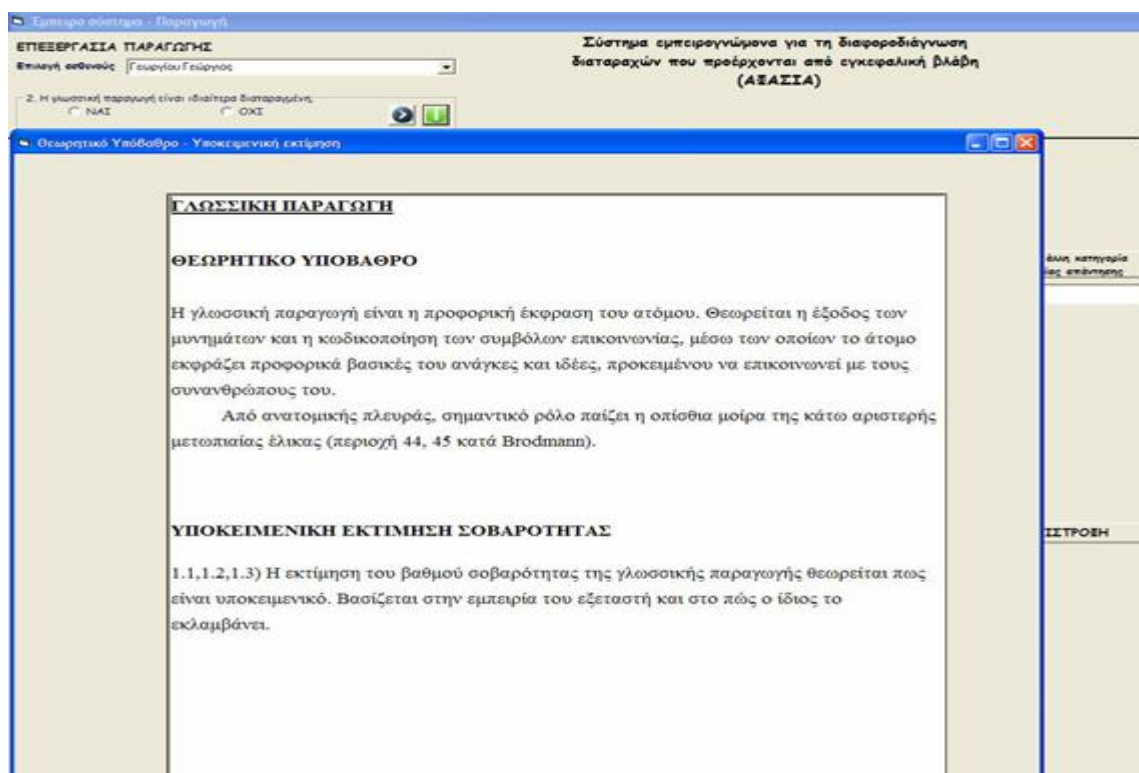
Εικόνα 6.4

Στη συνέχεια, ολοκληρώνοντας την αξιολόγηση, για την διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας θα επιλέξουμε το εικονίδιο «Εισαγωγή στο έμπειρο σύστημα», όπου εμφανίζονται οι 4 τομείς αξιολόγησης. Εμείς στη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης θα επιλέξουμε τον τομέα της «παραγωγής» (εικόνα 6.5).

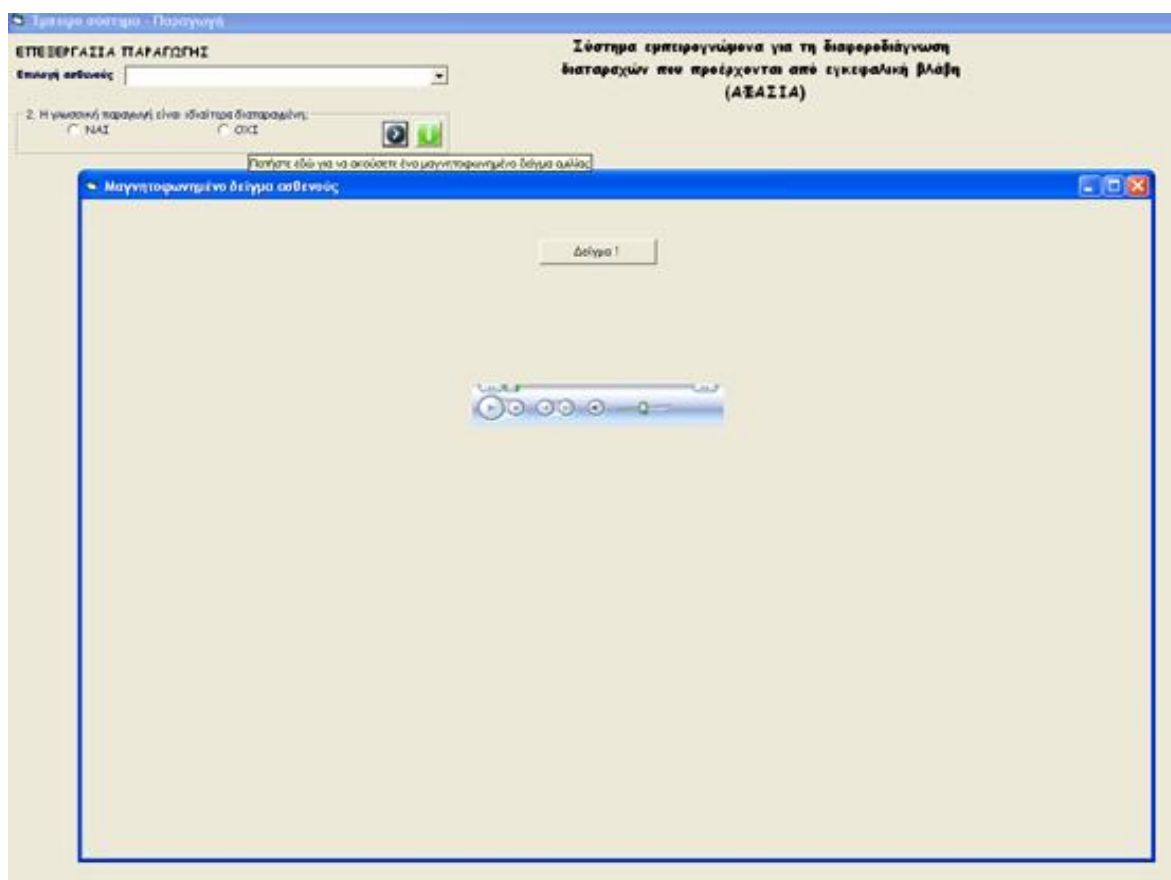


Εικόνα 6.5

Επιλέγοντας την «παραγωγή» και το όνομα του ασθενούς αρχίζει η εμφάνιση των ερωτήσεων, και πρώτη η ερώτηση – σύμπτωμα 2. Πριν την απαντήσει ο λογοθεραπευτής – χρήστης μπορεί να βοηθηθεί από εικονίδια που υπάρχουν δεξιά της ερώτησης. Το πράσινο εικονίδιο (i) το πατάει εάν θέλει να βοηθηθεί για το θεωρητικό υπόβαθρο της ερώτησης – συμπτώματος και την εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας αυτού του συμπτώματος (εικόνα 6.6). Το μπλε εικονίδιο (>) το πατάει εάν θέλει να ακούσει κάποιο μαγνητοφωνημένο δείγμα ομιλίας με το συγκεκριμένο σύμπτωμα (εικόνα 6.7).



Εικόνα 6.6



Εικόνα 6.7

Αν πατήσει ΝΑΙ στην ερώτηση 2, τότε δίπλα εμφανίζονται τρεις πιθανές διαγνώσεις, αφασία Broca ή ολική αφασία ή διαφλοϊκή κινητική αφασία (εικόνα 6.8) και ακολουθεί η ερώτηση 6. Και σε αυτήν την ερώτηση αντίστοιχα ο χρήστης μπορεί να βοηθηθεί για το θεωρητικό υπόβαθρο και για την εκτίμηση του βαθμού σοβαρότητας (εικόνα 6.9).

Τριπλο σύστημα - Παραγωγή

ΕΠΙΣΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Επίσημη οθονιά: Γ.

Σύστημα εμπειρογνώμονα για τη διαφοροδιάγνωση διαταραχών που προέρχονται από εγκεφαλική βλάβη (ΑΦΑΣΙΑ)

2. Η φωνολογική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη:

ΝΑΙ ΟΧΙ

Εφόσον η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη θεωρούμε ότι έχει ΑΦΑΣΙΑ BROCA ή ΟΛΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ ή ΔΙΑΦΛΟΙΚΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Πατήστε εδώ για να ακούσετε ένα μονητοφωνημένο δείγμα ομιλίας:

6. Η φωνολογική αντίληψη είναι επίσης διαταραγμένη:

ΝΑΙ ΟΧΙ

Διάγνωση

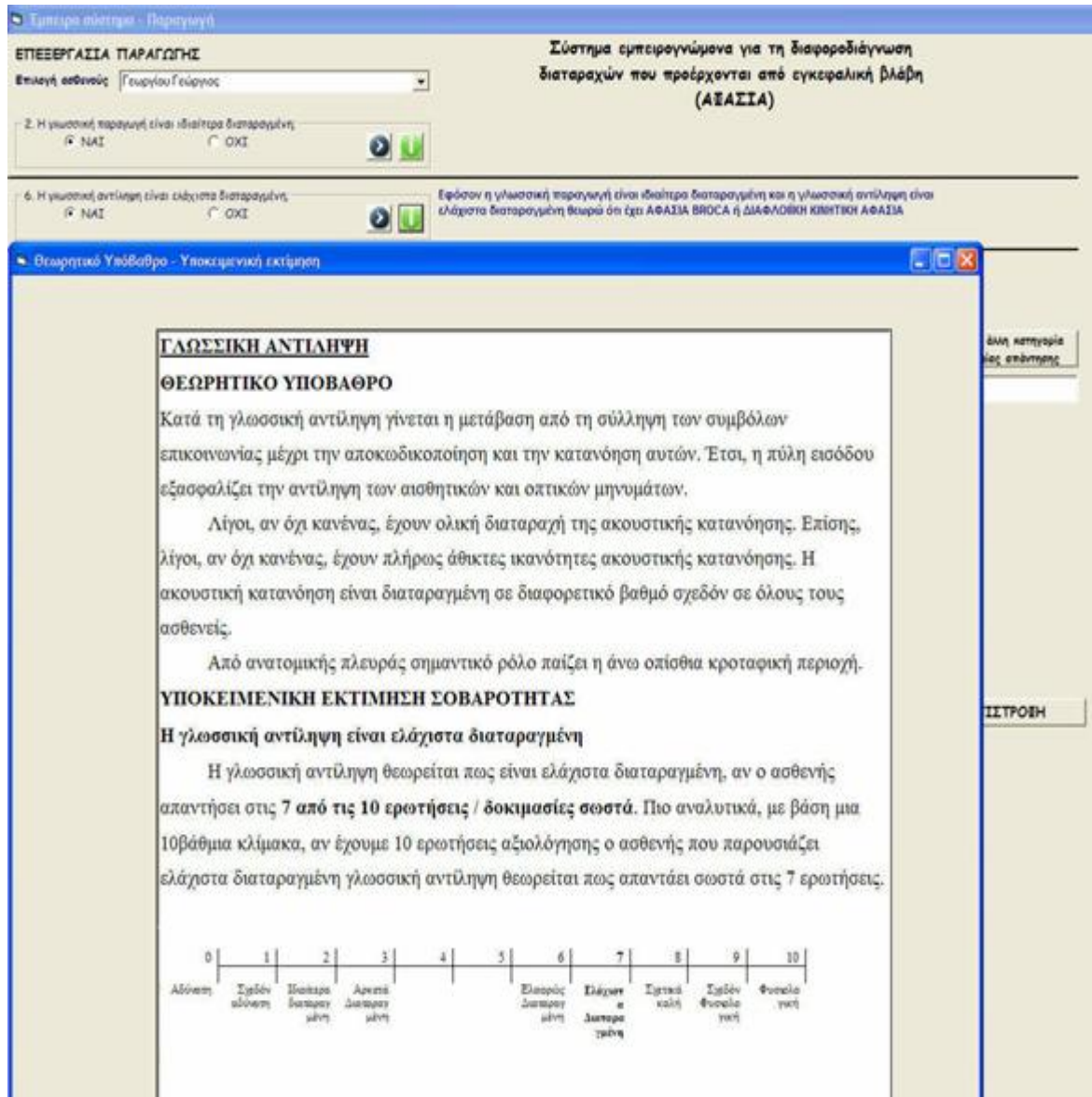
Επιτομή για διάγνωση από άλλη κατηγορία συμπτωμάτων λόγω αβουλίας απόκτησης

Why?

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

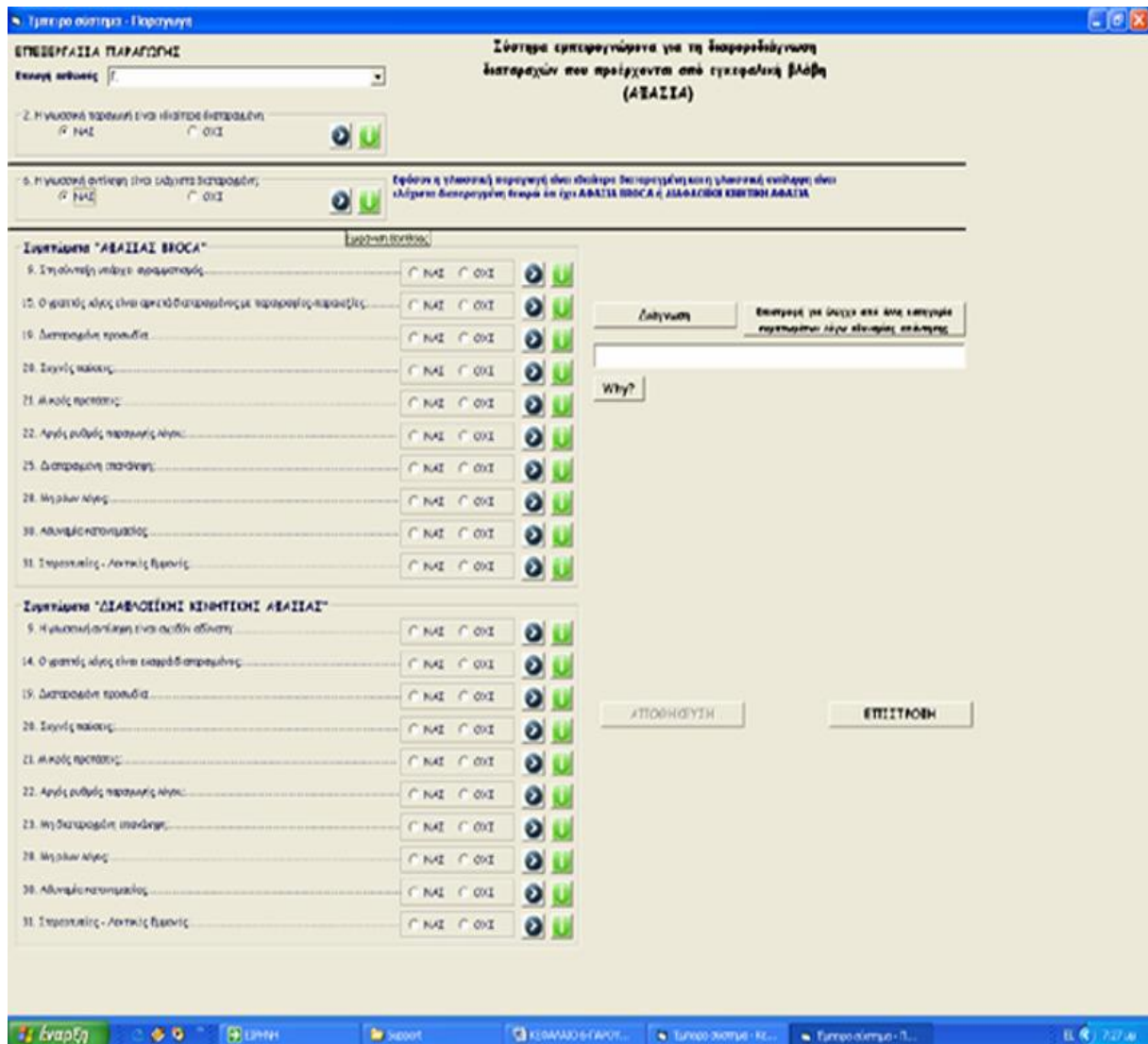
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

Εικόνα 6.8



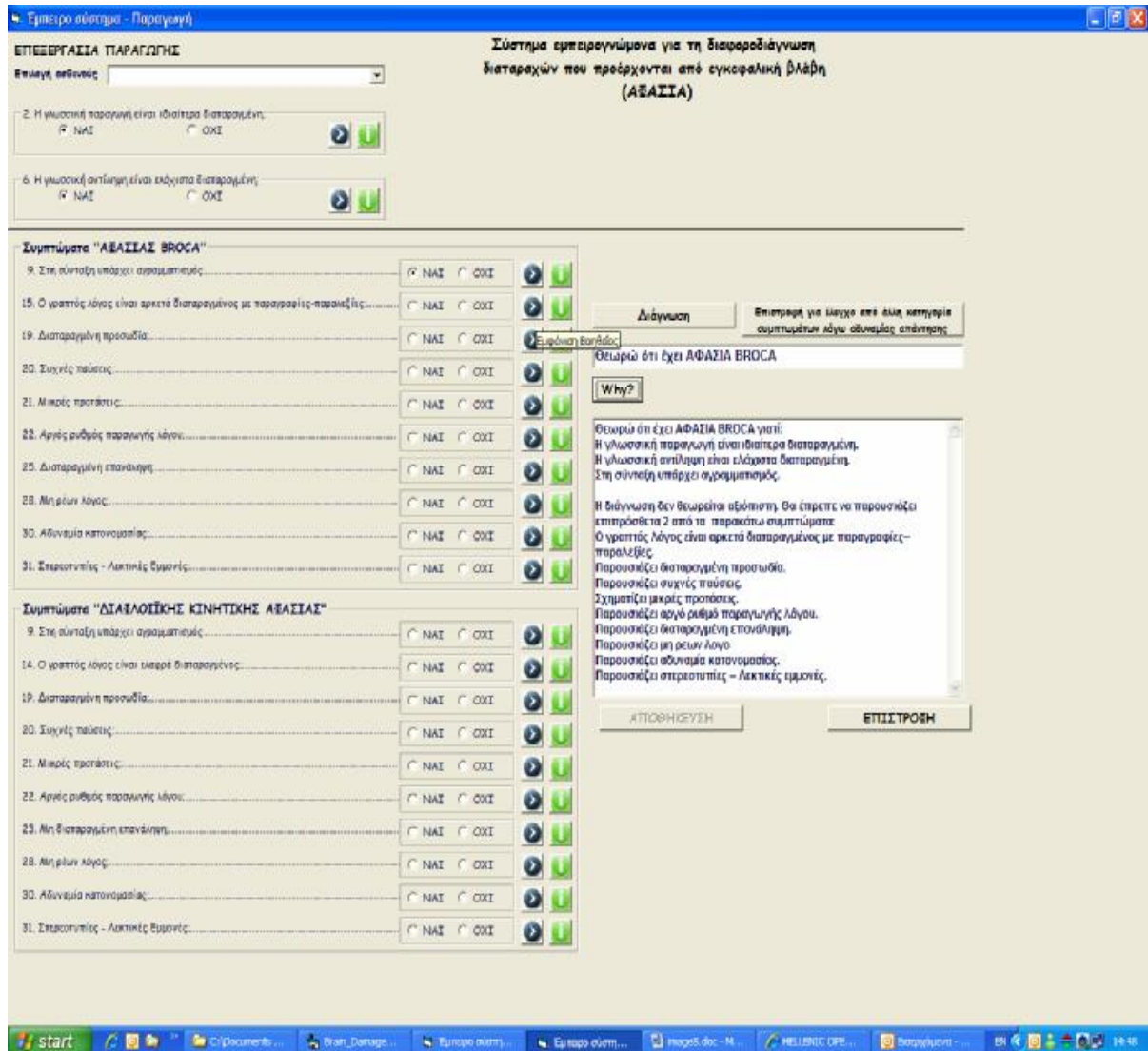
Εικόνα 6.9

Αν απαντήσουμε ΝΑΙ στην ερώτηση 6 , τότε εμφανίζονται δύο πιθανές διαγνώσεις, αφασία Broca ή διαφλοιϊκή κινητική αφασία, στις οποίες παρουσιάζονται όλα τα πιθανά συμπτώματα στο αντίστοιχο κουτάκι τους. Δίπλα από κάθε ερώτηση – σύμπτωμα υπάρχουν τα εικονίδια «Μαγνητοφωνημένο δείγμα» και η «Εμφάνιση βοήθειας», όπου και εδώ αντίστοιχα ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει βοήθεια, όπως αναφέρεται αναλυτικά στα κεφάλαια 5.6 και 5.7, πριν να απαντήσει με ΝΑΙ ή ΟΧΙ στην κάθε ερώτηση (εικόνα 6.10).



Εικόνα 6.10

Αν απαντήσουμε ΝΑΙ μόνο στην ερώτηση – σύμπτωμα 9 της αφασίας Broca και τίποτα άλλο και στη συνέχεια πατήσουμε «διάγνωση» και «why», εμφανίζεται πως η διάγνωση δεν θεωρείται αξιόπιστη και πως πρέπει να έχουν επιλεγθεί τουλάχιστον άλλα 2 συμπτώματα από το κουτάκι της αφασίας Broca (εικόνα 6.11).



Εικόνα 6.11

Προχωρώντας τη διαδικασία της διαφοροδιάγνωσης μέσω του έμπειρου συστήματος και συνεχίζοντας με όλες τις προαναφερόμενες υποβοήθειες επιλέγουμε ΝΑΙ σε όλες τις ερωτήσεις – συμπτώματα, γιατί ο ασθενής μας παρουσιάζει τα αντίστοιχα συμπτώματα. Τέλος, πατώντας τη «Διάγνωση» και το εικονίδιο «why» επιβεβαιώνεται η διαφοροδιάγνωση της αφασίας Broca από τις υπόλοιπες και υποστηρίζεται το αποτέλεσμα (εικόνα 6.12).

Εμπειρο ούστημα - Παραγωγή

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
 Επιλογή ασθενούς: Γεωργίου Γεώργιος

Σύστημα εμπειρογνώμονα για τη διαφοροδιάγνωση διαταραχών που προέρχονται από εγκεφαλική βλάβη (ΑΦΑΣΙΑ)

2. Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
 ΝΑΙ ΟΧΙ

6. Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη.
 ΝΑΙ ΟΧΙ

Συμπτώματα "ΑΦΑΣΙΑΣ BROCA"

9. Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός. ΝΑΙ ΟΧΙ

15. Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφές-παραλείψεις. ΝΑΙ ΟΧΙ

19. Διαταραγμένη προσωδία. ΝΑΙ ΟΧΙ

20. Συχνές παύσεις. ΝΑΙ ΟΧΙ

21. Μικρές προτάσεις. ΝΑΙ ΟΧΙ

22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου. ΝΑΙ ΟΧΙ

25. Διαταραγμένη επανάληψη. ΝΑΙ ΟΧΙ

28. Μη ρέων λόγος. ΝΑΙ ΟΧΙ

30. Αδυναμία κατονομασίας. ΝΑΙ ΟΧΙ

31. Στερεοτυπίες - Λεκτικές εμμονές. ΝΑΙ ΟΧΙ

Συμπτώματα "ΔΙΑΦΛΟΙΣΤΙΚΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ"

9. Η γλωσσική αντίληψη είναι σχεδόν αδύνατη. ΝΑΙ ΟΧΙ

14. Ο γραπτός λόγος είναι ελαφρά διαταραγμένος. ΝΑΙ ΟΧΙ

19. Διαταραγμένη προσωδία. ΝΑΙ ΟΧΙ

20. Συχνές παύσεις. ΝΑΙ ΟΧΙ

21. Μικρές προτάσεις. ΝΑΙ ΟΧΙ

22. Αργός ρυθμός παραγωγής λόγου. ΝΑΙ ΟΧΙ

23. Μη διαταραγμένη επανάληψη. ΝΑΙ ΟΧΙ

28. Μη ρέων λόγος. ΝΑΙ ΟΧΙ

30. Αδυναμία κατονομασίας. ΝΑΙ ΟΧΙ

31. Στερεοτυπίες - Λεκτικές εμμονές. ΝΑΙ ΟΧΙ

Διάγνωση:

Why?
 Θεωρώ ότι έχει ΑΦΑΣΙΑ BROCA γιατί:
 Η γλωσσική παραγωγή είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη.
 Η γλωσσική αντίληψη είναι ελάχιστα διαταραγμένη.
 Στη σύνταξη υπάρχει αγραμματισμός.
 Ο γραπτός λόγος είναι αρκετά διαταραγμένος με παραγραφές-παραλείψεις.
 Παρουσιάζει διαταραγμένη προσωδία.
 Παρουσιάζει συχνές παύσεις.
 Σχηματίζει μικρές προτάσεις.
 Παρουσιάζει αργό ρυθμό παραγωγής λόγου.
 Παρουσιάζει διαταραγμένη επανάληψη.
 Παρουσιάζει μη ρέων λόγο.
 Παρουσιάζει αδυναμία κατονομασίας.
 Παρουσιάζει στερεοτυπίες - Λεκτικές εμμονές.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Εικόνα 6.12

Με αυτόν τον τρόπο που περιγράψαμε παραπάνω ο λογοθεραπευτής – χρήστης μπορεί να βοηθηθεί για οτιδήποτε χρειαστεί, έτσι ώστε να διεξάγει μια αποτελεσματική και γρήγορη διαφοροδιάγνωση του τύπου της αφασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Κλείνοντας, θα πρέπει να αναφερθούμε σε παραλείψεις που πιθανόν να παρουσιάζει η παρούσα μελέτη καθώς και σε κάποιες προτάσεις για το μέλλον.

Πιο συγκεκριμένα, αρχικά, προτείνεται να γίνει αξιολόγηση και εφαρμογή του δικού μας έμπειρου συστήματος σε κάποιον αριθμό δείγματος ασθενών με αφασία, για να διαπιστωθεί κατά πόσο είναι έγκυρο και αξιόπιστο στις διαφοροδιαγνώσεις του τύπου της αφασίας.,

Επίσης, προτείνεται οι δοκιμασίες αξιολόγησης οι οποίες δημιουργήσαμε και ενσωματώσαμε στο πρόγραμμά μας για αποτελεσματικότερη διάγνωση, να μελετηθούν για την αξιοπιστία και την εγκυρότητά τους και να γίνει κάποια προσπάθεια στάθμισής τους, ώστε να παρέχεται μεγαλύτερη αξιοπιστία και εγκυρότητα κατά την χρήση τους.

Επιπλέον, προτείνεται ο εμπλουτισμός των δοκιμασιών αξιολόγησης και με άλλες σημασιολογικές κατηγορίες λέξεων ή δοκιμασίες, καθώς αυτές οι λέξεις/προτάσεις και οι δοκιμασίες που επιλέχθηκαν είναι ενδεικτικές. Εκτός των άλλων, θα μπορούσε να δημιουργηθούν κάποιες δοκιμασίες που θα απευθύνονταν σε διαφορετικούς πληθυσμούς (γυναίκες, άντρες κτλ), βελτιώνοντας έτσι το πρόγραμμά μας.

Τέλος, προτείνεται να σταθμιστεί μια κλίμακα του βαθμού σοβαρότητας της αφασίας, με βάση τα συμπτώματα που υποστηρίζει η σχολή της Βοστόνης, η οποία να παρέχει για το κάθε ένα σύμπτωμα στατιστικά στοιχεία και βάσιμους αριθμούς της σοβαρότητας του συγκεκριμένου συμπτώματος.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική βιβλιογραφία

- Δουκίδης Γ. Ι. & Αγγελίδης Μ. Κ. (1998). *Εμπειρα Συστήματα, Τεχνητή Νοημοσύνη & Lisp*. Σιδέρης Ι.
- Καμπανάρου Μ. (2004). *Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος: «Αφασίες και Συναφείς Διαταραχές Επικοινωνίας»*, Πάτρα: Α.Τ.Ε.Ι. Πατρών.
- Κεραυνού Ε. (2000). *Τεχνητή Νοημοσύνη – Εφαρμογές, τόμος Α, Τεχνητή Νοημοσύνη και Εμπειρα Συστήματα*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Κολιάδης Ε. Α. (2002). *Γνωστική Ψυχολογία – Γνωστική Νευροεπιστήμη και Εκπαιδευτική Πράξη*. Αθήνα: Γραμέλης Β., Πεδιώτη Λ.
- Μεντενόπουλος Γ. (2003). *Αφασίες- Αγνωσίες-Απραξίες και η Σχέση τους με τη Μνήμη*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Μητροπούλου Ε. (2004). *Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος: «Διαταραχές της ροής Ομιλίας»*. Πάτρα: Α.Τ.Ε.Ι Πατρών
- Νησιώτη Μ. (2003). *Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος: «Διαγνωστικά Θέματα Λογοπαθολογίας»*. Πάτρα: Α.Τ.Ε.Ι Πατρών
- Παναγιωτακοπούλου Α., Παπαγεωργίου Ι. & Σφέτκα Σ. (2006). *Ανάπτυξη Συστήματος Εμπειρογνώμονα για τη Διαφοροδιάγνωση Διαταραχών που Προέρχονται από Εγκεφαλική Βλάβη (Αφασίες – Δυσarthρίες – Απραξίες)*. Πτυχιακή Εργασία. Α.Τ.Ε.Ι Πατρών.
- Παπαθανασίου Η. (2003). *Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος: «Αφασίες και Συναφείς Διαταραχές Επικοινωνίας»*. Πάτρα: Α.Τ.Ε.Ι Πατρών.
- Παρούσης Ν. (2001). *Προγραμματίστε με τη Visual Basic V.6.0*. Anubis.

Ξένη βιβλιογραφία

- Albert, M. L & Helm – Estabrooks, N. (1991). *Manual of Aphasia Therapy*. Texas: Pro – Ed.
- Alexander, M. P., Benson D. F. & Stuss D. T. (1989). *Frontal Lobes and Language – Brain and Language*. 37: 656-691.
- Barr, A. & Feigenbaum, E. A. (1981). *The Handbook of Artificial Intelligence*. Volume 1, Pitman.
- Benson, DF., Ardila, A. (1996). *Aphasia, A Clinical Perspective*. Oxford University Press.
- Benson, DF. (1979a). *Aphasia, Alexia and Agraphia*. New York: Churchill Livingstone.
- Bonnet, A. I. (1985). *Promise & Performance*. Prentice - Hall.
- Brookshire, R. H. (1992). *An Introduction to Neurogenic Communication Disorders*. St. Louis: Mosby – Year Book.
- Byng, S., Swinburn, K. & Pound C. (1999). *The Aphasia Therapy File*. Psychology Press.
- Chapey, R. (2001). *Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic Communication Disorders* (fourth edition). United States of American: Lippincot Williams & Wilkins.
- Chapey, R. (1994). *An Introduction to Language Intervention Strategies In Adult Aphasia*. In: Chapey, R. (ed.). *Language Intervention Strategies in Adult Aphasia*. Baltimore, M. D: Williams & Wilkins, pp.3-26.
- Chapey, R. (1986). *An Introduction to Language Intervention Strategies In Adult Aphasia*. Baltimore, M. D: Williams & Wilkins. In: Chapey, R. (ed.). *Language Intervention Strategies in Adult Aphasia (2nd edition)*. Baltimore, M. D: Williams & Wilkins, pp. 2-11
- Chomsky, N. (1972). *Language and Mind*. New York: Harcourt, Brace & World.

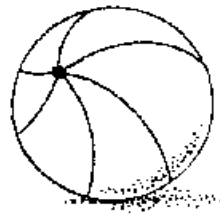
- Damasio, A. (1998). *Signs of Aphasia*. In: Sarno, M. T. (ed.). *Acquired Aphasia*. New York: Academic Press, 25-41.
- Darley, F. L. (1982). *Aphasia*. Philadelphia: W. B Saunders.
- Davis, G. A. (1989). *The Clinical Cloud and Language Disorders*. Aphasiology.
- Goodglass, H. & Kaplan, E. (1983). *The Assessment Of Aphasia and Related Disorders* (2nd edition). Philadelphia, PA: Lea & Febiger.
- Goodglass, H., Quadfasel, F. A., & Timberlake, W. H. (1964). *Phrase Length and the Type and Severity of Aphasia*. *Cortex*, 1, 133-153.
- Haugeland, J. (1992). *Τεχνητή Νοημοσύνη: Σχεδιάζοντας τη νόηση από την υπολογιστική θεωρία – χρόνιες ευφρείς μηχανές*. Κάτοπτρο.
- Hecaen, A. & Albert, M.L. (1978). *Human Neuropsychology*. New York: Wiley.
- Howes, D. (1964). *Application of the Word Frequency Concept to Aphasia*. In: A.V.S De Reuck & M. O'Connor (Eds.). *Disorders of Language*. London: Churchill.
- Kertesz, A. (1983). *The Western Aphasia Battery*. New York: Grune & Stratton.
- Luria, A. R. (1973). *The working Brain*. London: Penguin.
- Martin, G. N. Επιμέλεια: Μεσσήνης Λ., Αντωνιάδης Γ. (2003). *Νευροψυχολογία: Εγκέφαλος & Συμπεριφορά*. Έλλην.
- McNeil, M. R. (1982). *The Nature of Aphasia in Adults*. In: N. J. Lass, L. V. McReynolds, J. L. Northern & D. E. Yoder (Eds.). *Speech, Language and Hearing: Volume III. Pathologies of Speech and Language*. (pp.692-740).Philadelphia: W. B Saunders.
- Papathanasiou, I. (2002). *Acquired Neurogenic Communication Disorders: A Clinical Perspective*. London and Philadelphia: Whurr Publishers.
- Rich, E. (1984). *Artificial Intelligence*. McGraw - Hill.
- Schuell, H. (1965). *Differential Diagnosis of Aphasia with the Minnesota Test*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Spreen O., & Risser A. H. (2003). *Assessment of Aphasia*. New York: Oxford University Press.

- Tanimoto, S. (1990). *The Elements of Artificial Intelligence: An Introduction Using LISP*. Computer Science Press.
- Verstichel, P. & Cambier, J. (1996). *Le Cerveau Reconcilie – Précis de Neurology Cognitive*. Masson. Paris
- Wallace, G. L. (1996). *Adult Aphasia Rehabilitation*. Newton: Butterworth – Heinemann.
- Weisenberg, T. H. & McBride, K. E. (1935). *Aphasia*. New York: Commonwealth Fund.
- Wertz, R. T., Kitselman, K. P. & Deal, L. A. (1981). *Classifying the Aphasias: Contributions to Patient Management*. Paper presented to the Academy of Aphasia. London. Ontario.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Στο παράρτημα Ι παρατίθενται κάποιες από τις φωτογραφίες της «συλλογής φωτογραφιών» που περιλαμβάνονται στις δοκιμασίες αξιολόγησης.



Κάπρα 22



Κάρτα 25



Κάρτα 32

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Στο παράρτημα ΙΙ παρατίθεται το έντυπο υλικό δοκιμασιών που περιλαμβάνεται στις δοκιμασίες αξιολόγησης.

να

Κάπρα 57

έλα

Κάρτα 58

σιρόπι

Κάρτα 59

κρατάω

Κάρτα 60

σκαρφαλώνω

Κάρτα 61

Τι κάνεις;

Κάρτα 62

Θέλω ένα κεράσι.

Κάρτα 63

Σήμερα έπεσα στις σκάλες.

Κάρτα 64

Κάθισε για λίγο φρόνιμος.

Κάρτα 65

**Το αεροπλάνο μόλις προσγειώθηκε
στο αεροδρόμιο.**

Κάρτα 66

Χαμογέλα

Κάρτα 67

Δείξε εμένα

Κάρτα 68

Πιάσε τη μύτη σου

Κάρτα 69

Δείξε το πάτωμα και μετά το ταβάνι

Κάρτα 70

**Πάρε το μολύβι, ξύστο και μετά βάλτο
μέσα στη μολυβοθήκη**

Κάρτα 71

γάτα

μήλο

Κάρτα 72

σαλάτα

ποτάμι

Κάρτα 73

πιάτο

φωτίζω

ποτήρι

Κάρτα 74

κάστανο

βαρίδι

καρύδι

ντουλάπα

Κάρτα 75

καράβια

αμμουδιά

χάλασα

θάλασσα

τσουβάλι

Κάρτα 76

Το γάλα είναι _____

α) στερεό β) άσπρο

Κάρτα 77

Η μύτη είναι στο _____

α) πόδι β) πρόσωπο γ) ντουλάπι

Κάρτα 78

Μία μητέρα έχει ένα _____

α) καράβι β) δέντρο γ) φωλιά δ) παιδί

Κάρτα 79

Το αυτοκίνητο έχει ένα _____

α) ρόδες β) παπούτσι γ) γλυκό δ) τιμόνι

Κάρτα 80

Η γιαγιά πλέκει με τις _____

- α) ψαλίδι β) γυαλιά γ) φουστάνι δ) όλη μέρα
ε) βελόνες**

Κάρτα 81

0



Κάρτα 82

8



Κάρτα 83

ΠΑΝΩ



Κάρτα 84

βρέχομαι

.....

Κάρτα 85

**Το τεμπέλικο σκυλί κρύφτηκε πίσω
από το θάμνο.**

.....

.....

Κάρτα 86

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Στο παράρτημα ΙΙΙ παρατίθεται η διαφορική διάγνωση της αφασίας σύμφωνα με τη σχολή της Βοστόνης (απόδοση στα ελληνικά από την Πήτα Ρ.,1998).

ΓΝΩΡΙΣΜΑ	ΑΦΑΣΙΑ							
	Τύπου Broca	Τύπου Wernicke	Ολική	Κατονομαστική (ανομία)	Αγωγής	Διαφλοιϊκή		
						Κινητική	Αισθητηριακή	Μεικτή
Γλωσσική παραγωγή Επικοινωνία	Ιδιαίτερα διαταραγμένη Μη ρέουσα λεκτική και μη λεκτική	Ελαφρώς διαταραγμένη Κυρίως ρέουσα λεκτική και μη λεκτική	Ιδιαίτερα διαταραγμένη Κυρίως μη λεκτική περιορισμένη λεκτική	Ελαφρώς διαταραγμένη Λεκτική και μη λεκτική ρέουσα και μη ρέουσα	Ελαφρώς διαταραγμένη Κυρίως λεκτική Αδυναμία επανάληψης λέξεων και προτάσεων	Ελαφρώς διαταραγμένη Κυρίως μη λεκτική Ανέπαφη ικανότητα γλωσσικής επανάληψης	Ελαφρώς διαταραγμένη Κυρίως λεκτική Ανέπαφη ικανότητα γλωσσικής επανάληψης	Αδύνατη Ικανοποιητική ικανότητα γλωσσικής επανάληψης
Γλωσσική αντίληψη	Ελάχιστα διαταραγμένη	Ιδιαίτερα διαταραγμένη	Ιδιαίτερα διαταραγμένη	Σχεδόν φυσιολογική	Σχετικά καλή	Ελάχιστα διαταραγμένη	Ιδιαίτερα διαταραγμένη	Σχεδόν αδύνατη
Σύνταξη	Αγραμματισμός	Παρα-γραμματισμός	Μονάχα αυτοματισμοί	Παραφασίες	Παραφασίες	Αγραμματισμός	Παρα-γραμματισμός	Μονάχα αυτοματισμοί
Γραπτός λόγος	Αρκετά διαταραγμένος Παραγραφίες παραλεξίες	Αρκετά διαταραγμένος Παραγραφίες παραλεξίες	Σχεδόν αδύνατος	Ελάχιστα διαταραγμένος	Ελαφρά διαταραγμένος	Ελαφρά διαταραγμένος	Ιδιαίτερα διαταραγμένος	Αδύνατος

Διαφορική διάγνωση αφασίας σύμφωνα με τη σχολή της Βοστώνης (απόδοση στα ελληνικά από τη Πήτα Ρ, 1998) (Παπαθανασίου Η., 2003)