



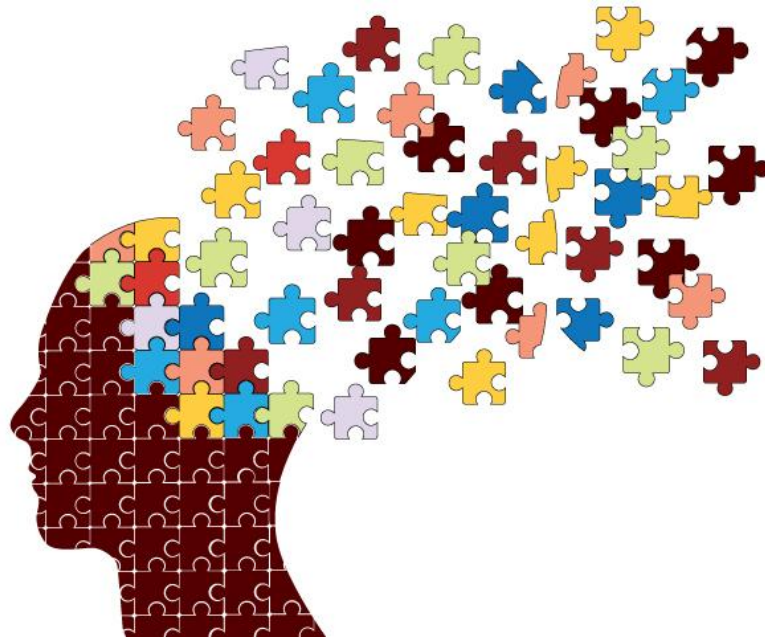
Πτυχιακή εργασία

Θέμα:

*«Επικοινωνιακή Διαταραχή Αφασία – Μελέτη κλινικής περίπτωσης  
Αφασία Broca»*

Καναλουπίτη Καλλιόπη

A.M. 2011026



Επόπτρια: Γιαννακοπούλου Αικατερίνη – Αθανασία, Λογοθεραπεύτρια

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στον τομέα «*Επικοινωνιακή Διαταραχή Αφασία – Μελέτη κλινικής περίπτωσης Αφασία Broca*» στο Τμήμα Λογοθεραπείας της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Καλαμάτας. Το ανωτέρω θέμα επιλέχθηκε από κοινού με την επιβλέπουσά μου, Λογοθεραπεύτρια κα Αικατερίνη Γιαννακοπούλου, την οποία ευχαριστώ θερμά για την άψογη συνεργασία που είχαμε.

Θερμές ευχαριστίες απευθύνω σε όλους τους καθηγητές που είχα όλα τα χρόνια της μέχρι στιγμής ακαδημαϊκής μου ζωής, για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν και με έκαναν καλύτερο άνθρωπο. Οι σημαντικές υποδείξεις και συμβουλές τους με κατεύθυναν σ' ένα σωστό τρόπο σκέψης πάνω απ' όλα και μου προσέφεραν σημαντικά εφόδια για την μετέπειτα ζωή μου.

Επίσης, ένα μεγάλο ευχαριστώ αξίζει ο θεός μου, Παναγιώτης Παναγόπουλος, για την πολύτιμη βοήθειά του και για το πολύτιμο χρόνο που διέθεσε για την περάτωση της παρούσας εργασίας.

Τέλος, ένα μεγάλο και εγκάρδιο ευχαριστώ αξίζει η οικογένεια μου, η οποία με στηρίζει, δίνοντάς μου κουράγιο να προχωρώ και να υπερπηδώ κάθε εμπόδιο για να φτάσω στο στόχο μου, φροντίζοντας για την καλύτερη δυνατή μόρφωση μου. Πέραν όμως από την πολύτιμη αυτή στήριξη, μου έδωσαν όλα τα εφόδια ώστε να γίνω ένας σωστός Άνθρωπος και αυτό είναι κάτι που δεν μαθαίνεται, αλλά μεταδίδεται.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

*«Η γλώσσα γοητεύει τους ανθρώπους για πολλούς λόγους, αλλά για μένα η πιο εντυπωσιακή της ιδιότητα είναι η απέραντη εκφραστική της δύναμη. Οι άνθρωποι μπορούν να κάθονται για ώρες ακούγοντας άλλους ανθρώπους να κάνουν θόρυβο καθώς εκπνέουν, επειδή εκείνα τα σφυρίγματα και στριγκλίσματα περιέχουν πληροφορίες σχετικά με το μήνυμα που ο ομιλητής επιθυμεί να μεταφέρει. Το σύνολο των μηνυμάτων που μπορεί να κωδικοποιηθεί και να αποκωδικοποιηθεί μέσω της γλώσσας είναι, επιπλέον, απύθμενα απέραντο περιλαμβάνει τα πάντα: από θεωρίες για την προέλευση του σύμπαντος ως την τελευταία πλοκή μιας ίντριγκας σε σαπουνόπερα. Προσπαθώντας να εξηγήσω αυτό το καθολικό ανθρώπινο ταλέντο, που είναι πιο εντυπωσιακό κι από την τηλεπάθεια, αυτό είναι στο μυαλό μου η πρωταρχική πρόκληση για την επιστήμη της γλώσσας».*

Words and Rules, Steven Pinker

Η φύση εφοδίασε τον άνθρωπο με τον λόγο, με τη μορφή τόσο του έναρθρου λόγου όσο και της λογικής σκέψης, επειδή τον προόριζε να ζήσει μέσα σε πολιτική κοινωνία. Ο λόγος, ως η πιο σύνθετη απ' όλες τις λειτουργίες του ανθρώπινου εγκεφάλου, αναπτύσσεται και ωριμάζει μέσω μιας μακροχρόνιας πορείας μάθησης και καθίσταται το βασικό επικοινωνιακό μέσο στη ζωή. Πρόκειται για μια σύνθετη και ανώτερη ικανότητα που ξεπερνά τα όρια του αισθητού κόσμου, και αποτελεί την ειδοποιό διαφορά του ανθρώπου από τα άλλα ζώα. Ο άνθρωπος είναι ομιλούν υποκείμενο. Σε μια συνομιλία προσφέρει κατά μέσο όρο 180 λέξεις ανά λεπτό, χωρίς καμία προσπάθεια αλλά και χωρίς σχεδόν κανένα λάθος. Θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι η ομιλία θεωρείται θείο δώρο προς τον άνθρωπο. Τον βοηθά όχι μόνο να εκφράζει τα συναισθήματά του, αλλά και να αντιλαμβάνεται και να κάνει φανερές σύνθετες αφηρημένες έννοιες και αξίες, όπως είναι το καλό και το κακό, το ωφέλιμο και το βλαβερό, το δίκαιο και το άδικο και άλλες παρόμοιες, όπως είναι το όμορφο και το άσχημο, το όσιο και το ανόσιο. Χάρη σ' αυτές ο άνθρωπος δεν καταφέρνει μόνο να επιβιώσει, αλλά και να επιτύχει ανώτερους στόχους, όπως να συγκροτήσει κοινωνίες (οικογένεια και πόλη) και να δημιουργήσει πολιτισμό (να αναπτύξει τα γράμματα, τις τέχνες, να θεσπίσει νόμους κ.λπ). Οι έννοιες αυτές αποτελούν τις απαραίτητες προϋποθέσεις για να μπορεί ο άνθρωπος να συμβιώνει αρμονικά με άλλους ανθρώπους και να διατηρεί την ισορροπία στις μεταξύ τους σχέσεις.

Ο εγκέφαλος ωστόσο, ευάλωτος σε νόσους και επιβλαβής παράγοντες, διαταράσσεται κατά τη διάρκεια της ζωής, με ενδεχόμενο αποτέλεσμα την πρόκληση διαταραχών και στο σύστημα κατανόησης ή/και παραγωγής του προφορικού λόγου ή/και του γραπτού λόγου. Όταν ένας ασθενής προσβάλλεται από μια νευρολογική ασθένεια, η δυνατότητα επικοινωνίας εξασθενεί. Δυστυχώς συμβαίνει αρκετές φορές σε άτομα που έρχονται αντιμέτωποι με την διαταραχή της αφασίας, έχοντας ως αποτέλεσμα να γίνεται δύσκολη έως και να καταστρέφεται ολοσχερώς η επικοινωνία.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία περιγράφει στα κεφάλαια που ακολουθούν α) γενικά στοιχεία για τον εγκέφαλο, β) τον ορισμό της αφασίας, γ) τα αίτια, δ) τα κλινικά σύνδρομα της αφασίας, ε) την κλινική αξιολόγηση, διάγνωση της αφασίας και αποκατάσταση αυτής και στ) την αναλυτικότερη και λεπτομερή αναφορά στην αφασία Broca και την θεραπεία της.

**Π Ε Ρ Ι Λ Η Ψ Η :**

Η αφασία είναι μία διαταραχή επικοινωνίας προερχόμενη από εστιακή εγκεφαλική βλάβη. Στην παρούσα εργασία γίνεται προσπάθεια να αναδειχθεί ο ορισμός της αφασίας. Παρατίθενται και αναλύονται τα είδη της αφασίας, δίνοντας έμφαση στην αφασία Broca (αξιολόγηση, παρέμβαση και θεραπεία της αφασίας Broca) διαμέσου και της λογοθεραπείας. Διερευνά και στοχεύει στην συγκρότηση και προσέγγιση της αφασίας, στηριζόμενη στην αναγκαία, απαραίτητη και υπάρχουσα αγγλόφωνη βιβλιογραφία, λαμβάνοντας σοβαρά υπόψη οτιδήποτε υπάρχει στην ελληνόφωνη βιβλιογραφία και το διαδίκτυο. Αναφέρονται τα αίτια που την προκαλούν και παρατίθενται οι μέθοδοι αξιολόγησης και παρατήρησης σε αφασικούς ασθενείς, με απώτερο στόχο την προσπάθεια αποκατάστασης από τους λογοθεραπευτές, ο ρόλος των οποίων θεωρείται καθοριστικός. Γίνεται φυσικά και αρχική μνεία στο νευρικό σύστημα και των βασικών δομών του εγκεφάλου, προκειμένου να γίνει καλύτερα κατανοητή μια νευρολογική διαταραχή, όπως αυτής της αφασίας. Κλείνοντας γίνεται αντιληπτό ότι ο κλάδος της λογοθεραπείας σε συνδυασμό με άλλες επιστημονικές ειδικότητες δύνανται να βοηθήσουν καθοριστικά και σημαντικά έναν ασθενή να επανέλθει από την διαταραχή της αφασίας, αποκαθιστώντας πολλές φορές πλήρως οποιεδήποτε γλωσσικές απώλειες και προβλήματα που αντιμετωπίζει, δίνοντας του την δυνατότητα να αποκτήσει και πάλι την όσο το δυνατόν καλύτερη επικοινωνία με το περιβάλλον του.

Λέξεις - Κλειδιά:

Αφασία, Εγκεφαλική Βλάβη, Αξιολόγηση (τεστ), Δοκιμασίες, Λογοθεραπευτική παρέμβαση.

**S U M M A R Y :**

Aphasia is a communication disorder derived from focal brain damage. In this paper an effort is being made in order to point out the definition of the term aphasia. The types of aphasia are being apposed and analyzed giving emphasis to aphasia Broca (assessment, intervention and therapy of aphasia Broca) through speech treatment as well. It studies and aims at the composition and the approach of aphasia, based on the essential and necessary English bibliography, having seriously in mind anything existing in Greek bibliography and the internet. The inciting causes are reported and the evaluation and observation methods on patients diagnosed with aphasia are being cited, with the ultimate objective the speech therapist's remediation effort, whose role is considered to be determinant. Naturally, initial reference is also made in the neurosystem and the basic brain structures in order to become a neurological disorder such as aphasia comprehended. To the end it is being perceived that the sector of speech therapy combined to other scientific specialties may help decisively a patient to recover from aphasia disorder many times by fully restoring any encountering linguistic losses and problems, giving the patient the chance to obtain once again the best possible communication with the patient environment.

**Key words:**

Aphasia, Brain Damage, Assessment (test), Trials, Speech treatment intervention.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ



## Περιεχόμενα

	σελ.
Ευχαριστίες.....	2
Πρόλογος.....	3
Περίληψη.....	5
Εισαγωγή.....	12
 <b>Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup></b>	
1. Νευρικό σύστημα.....	14
1.1. Νωτιαίος μυελός.....	15
1.2. Εγκεφαλονωτιαίο υγρό.....	16
1.3. Εγκέφαλος.....	16
1.4. Εγκεφαλικά ημισφαίρια.....	17
1.5. Λοβοί των εγκεφαλικών ημισφαιρίων.....	21
1.5.1 Μετωπιαίος λοβός.....	21
1.5.2 Βρεγματικός λοβός.....	22
1.5.3 Κροταφικός λοβός.....	23
1.5.4 Ινιακός λοβός.....	24
1.6. Άλλες σημαντικές δομές του εγκεφάλου.....	24
1.7. Λειτουργική οργάνωση.....	25
1.8. Εγκεφαλικά νεύρα.....	26
1.9. Κρανιακά νεύρα και η λειτουργία τους.....	27
1.10. Πλαστικότητα εγκεφάλου.....	27
 <b>Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup></b>	
2. Αφασία.....	30
2.1. Ορισμός της αφασίας.....	30
2.2. Αιτιολογία της αφασίας.....	33
2.2.1 Αγγειακό Εγκεφαλικό επεισόδιο.....	33
2.2.1.α. Ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο.....	36
2.2.1.β. Αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο.....	38
2.2.2 Κρανιοεγκεφαλική κάκωση.....	39
2.2.3 Όγκος του εγκεφάλου.....	40
2.2.4 Εστιακή φλοιώδης ατροφία.....	41



**Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup>**

3. Σύνδρομα Αφασιών.....	44
3.1. Βασικά κλινικά σύνδρομα Αφασίας.....	46
3.1.1 Αφασία Broca.....	46
3.1.2 Αφασία Wernicke.....	47
3.1.3 Σφαιρική Αφασία.....	48
3.1.4 Αφασία Αγωγής.....	49
3.1.5 Κατονομαστική – Ανομική Αφασία.....	50
3.1.6 Διαφλοιώδεις Αφασίες.....	51
3.2. Δίγλωσση/Πολύγλωσση Αφασία.....	52
3.3. Αφασία στη νοηματική γλώσσα.....	52
3.4. Εξαιρετικές αφασίες.....	52
3.5 Βλάβη δεξιού ημισφαιρίου.....	54

**Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>**

4. Κλινική αξιολόγηση και διάγνωση.....	57
4.1. Επίσημα τεστ αξιολόγησης της αφασίας.....	57
4.2. Ανεπίσημη αξιολόγηση αφασίας.....	63
4.3. Κλινικό κριτήριο αξιολόγησης της αφασίας.....	65
4.4. Διαφορική διάγνωση αφασίας.....	72
4.4.1 Η σπουδαιότητα της διαφορικής διάγνωσης.....	72
4.4.2 Αρχές διαφοροδιάγνωσης της αφασίας.....	73

**Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>**

5. Αποκατάσταση αφασίας.....	79
5.1. Ασκήσεις για την αποκατάσταση των αφασιών.....	83
5.2. Υποστηρικτικό λογισμικό για την αποκατάσταση σε ασθενείς με αφασία.....	88
5.2.1 Θεραπευτικό λογισμικό – Bungalow Software.....	88
5.2.2 Θεραπευτικό λογισμικό – RehaCom.....	89
5.3. Ομαδική θεραπεία.....	89
5.4. Παράγοντες που επηρεάζουν την αποκατάσταση της αφασίας.....	89

## Κεφάλαιο 6°

6. Η ποιότητα ζωής των ατόμων με αφασία.....	92
--	----

## Κεφάλαιο 7°

7. Αφασία Broca.....	95
7.1. Τοπογραφικός εντοπισμός αφασίας Broca.....	96
7.2. Λειτουργικός εντοπισμός αφασίας Broca.....	97
7.3. Λεκτική δυνατότητα – Ικανότητα (προφορικός λόγος).....	99
7.4. Κατανόηση προφορικού λόγου.....	101
7.5. Δυνατότητα γραφής.....	102
7.6. Κατανόηση γραπτού λόγου.....	103
7.7. Φυσική κατάσταση (Ημιπληγία).....	105

## Κεφάλαιο 8°

8. Αφασία Broca – Θεραπεία.....	107
8.1. Μυοχαλαρωτικό μασάζ.....	107
8.2. Μυολειτουργικές ασκήσεις.....	107
8.3. Φώνηση.....	107
8.4. Προσωδία.....	107
8.5. Άρθρωση.....	108
8.6. Έκφραση και παραγωγή.....	108
8.7. Γραπτός λόγος – γραφή.....	110
8.8. Ειδικά προγράμματα για την θεραπεία της Αφασίας Broca.....	111

## Κεφάλαιο 9°

9. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στη διαχείριση ασθενούς με Αφασία.....	115
9.1. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην αξιολόγηση – διάγνωση.....	115
9.2. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην αποκατάσταση.....	115

## Κεφάλαιο 10°

10. Μελέτη περίπτωσης ασθενούς με αφασία Broca.....	119
---	-----

Ελληνική βιβλιογραφία.....	127
Ξένη βιβλιογραφία.....	128
Πηγές από το διαδίκτυο.....	129
Παράρτημα Ι.....	131
Παράρτημα ΙΙ.....	135
Παράρτημα ΙΙΙ.....	145

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ



**Αφασία:** (η) ουσ. ιατρ. Προσωρινή ή μόνιμη απώλεια της ικανότητας για ομιλία (χωρίς να έχουν πάθει βλάβη τα φωνητικά όργανα), ως σύμπτωμα διάφορων παθολογικών καταστάσεων.

"Τεγόπουλος - Φυτράκης"

## Εισαγωγή

Ο λόγος θεωρείται από τις πιο σύνθετες λειτουργίες του εγκεφάλου και το βασικό μέσο για την επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων. Ο λόγος είναι η αιτία που ο άνθρωπος θεωρείται ον κοινωνικό. Σε όλους τους πολιτισμούς της γης κατά τη διάρκεια των ετών αναπτύχθηκε ένα σύστημα κωδικοποίησης των εννοιών με αποτέλεσμα τη δημιουργία διαφόρων γλωσσών και διαλέκτων. Πολλές από αυτές τις γλώσσες και τις διαλέκτους δεν έχουν τίποτα άλλο κοινό μεταξύ τους παρά μόνο τα εξής:

- Την ανάγκη των ανθρώπων για επικοινωνία και κοινωνική αλληλεπίδραση.
- Την απαίτηση για την ύπαρξη του ανθρώπινου εγκεφάλου
- Την κωδικοποίηση αντικειμένων και εννοιών μέσα από ένα αυθαίρετο σύνολο συμβόλων που χρησιμοποιούσαν.

Ο εγκέφαλος κατά τη διάρκεια της ζωής επηρεάζεται από διάφορους επιβλαβείς παράγοντες, με αποτέλεσμα την εμφάνιση διαταραχών στην κατανόηση και στην παραγωγή του προφορικού και γραπτού λόγου, δηλαδή των αφασιών. Η δυσκολία της επικοινωνίας είναι το πρωταρχικό πρόβλημα των αφασικών ασθενών. Στην περίπτωση αυτή η παρέμβαση των λογοθεραπευτών και των επαγγελματιών υγείας μπορεί να φανεί ιδιαίτερα χρήσιμη και να αλλάξει τα δεδομένα ως ένα μεγάλο βαθμό προσφέροντας αισιοδοξία και ελπίδα στους αφασικούς ασθενείς.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο

### ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### Νευρικό σύστημα

Η ανθρώπινη επικοινωνία εξαρτάται από διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα μέσα στο νευρικό σύστημα. Όταν ένας ασθενής προσβάλλεται από μια νευρολογική ασθένεια, η δυνατότητα να επικοινωνήσει, εξασθενεί. Σε μεμονωμένες περιπτώσεις, καταστρέφεται ολοσχερώς.

Το νευρικό σύστημα είναι το κυριότερο ρυθμιστικό σύστημα του σώματος και μια εξαιρετικά πολύπλοκη οργάνωση δομών. Το ανθρώπινο νευρικό σύστημα είναι το πλέον πολύπλοκο και πολύπλευρο επίτευγμα της πορείας της εξέλιξης. Έχει ως βασική αποστολή την ανίχνευση των μεταβολών στο εξωτερικό και στο εσωτερικό περιβάλλον, καθώς και τη μεσολάβηση για την πραγματοποίηση της κατάλληλης ανταπόκρισης από τους μύες, τα όργανα και τους αδένες. Επίσης το νευρικό σύστημα είναι υπεύθυνο για λειτουργίες όπως η γνώση, η μάθηση, η μνήμη και τέλος η διάνοηση, η αυτογνωσία και η προσωπικότητα. (Αναγνωστοπούλου, Σ. 2003)

Το νευρικό σύστημα συχνά καταστρέφεται από συγγενής ή επίκτητες ανωμαλίες, κατά τη διάρκεια παθήσεων, καθώς και από τραυματικές βλάβες. Έτσι η πρόληψη, η διάγνωση και η θεραπεία των νευρολογικών παθήσεων έχει τεράστια σημασία για τον άνθρωπο.

Η βασική δομική καθώς και λειτουργική μονάδα του νευρικού συστήματος είναι οι νευρώνες. Οι νευρώνες είναι υπεύθυνοι για τη μεταβίβαση νευρικών σημάτων από ένα σημείο του σώματος σε ένα άλλο. Πιο συγκεκριμένα για να παραχθεί ομιλία, οι νευρώνες μεταφέρουν σήματα από το κεντρικό νευρικό σύστημα στους μύες του μηχανισμού παραγωγής ομιλίας ώστε να κινηθούν τα χείλη, η γλώσσα κλπ. Η δομή των νευρώνων είναι υψηλής εξειδίκευσης προκειμένου να εκτελέσουν τις λειτουργίες αυτές. Κάθε νευρώνας είναι μια ξεχωριστή οντότητα και περιβάλλεται από μια αφοριστική κυτταρική μεμβράνη. Πληροφορίες έτσι μεταφέρονται διαμέσου των νευρώνων σε εξειδικευμένες περιοχές οι οποίες ονομάζονται συνάψεις. Από τις συνάψεις απελευθερώνονται χημικές ουσίες οι οποίες ονομάζονται νευροδιαβιβαστές.

Το νευρικό σύστημα, για περιγραφικούς λόγους, υποδιαιρείται σε δύο κύρια μέρη: το **κεντρικό νευρικό σύστημα** το οποίο αποτελείται από τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό, και το **περιφερικό νευρικό σύστημα** το οποίο αποτελεί σύνδεσμο

μεταξύ του κεντρικού νευρικού συστήματος και των περιφερικών τμημάτων του σώματος, από τα οποία λαμβάνει αισθητικές πληροφορίες, τις οποίες αποστέλλει για τον έλεγχο των ερεθισμάτων.

Το περιφερικό νευρικό σύστημα αποτελείται από νεύρα που συνδέουν τον εγκέφαλο και το νωτιαίο μυελό (εγκεφαλικά και νωτιαία νεύρα). Επίσης, το νευρικό σύστημα αποτελείται και από το αυτόνομο νευρικό σύστημα το οποίο νευρώνει όργανα, που η λειτουργία τους δεν εξαρτάται από τη θέλησή μας, όπως η καρδιά, οι λείοι μύες και οι αδένες.

Στο κεντρικό νευρικό σύστημα ο εγκέφαλος και ο νωτιαίος μυελός είναι τα κύρια κέντρα όπου γίνεται η διαπλοκή, η συσχέτιση και η ολοκλήρωση των νευρικών πληροφοριών. Τόσον ο εγκέφαλος όσο και ο νωτιαίος μυελός επικαλύπτονται με μεμβράνες, τις μήνιγγες, περιβάλλονται εξωτερικά από το εγκεφαλονωτιαίο υγρό και προστατεύονται επιπρόσθετα από τα οστά του κρανίου και της σπονδυλικής στήλης.

Το κεντρικό νευρικό σύστημα εσωτερικά, είναι οργανωμένο σε φαιά και σε λευκή ουσία. Η φαιά ουσία αποτελείται από τα νευρικά κύτταρα και τα εγγύς τμήματα των αποφυάδων τους, περιβαλλόμενα από νευρογλοία. Η λευκή ουσία αποτελείται από νευρικές ίνες περιβαλλόμενες από νευρογλοία.

### 1.1 Νωτιαίος μυελός

Ο νωτιαίος μυελός καταλαμβάνει το σπονδυλικό σωλήνα μέσα στη σπονδυλική στήλη, η οποία εξασφαλίζει υποστήριξη και προστασία. Ο νωτιαίος μυελός περιβάλλεται επίσης από τρεις μήνιγγες και καλύπτεται από εγκεφαλονωτιαίο υγρό το οποίο θα αναλυθεί παρακάτω. Επίσης διατηρείται στη θέση του από τους οδοντωτούς συνδέσμους. Χωρίζεται σε 5 περιοχές, οι οποίες είναι, η αυχενική, η θωρακική, η οσφυϊκή, η ιερή και η κοκκυγική. Από τις περιοχές του νωτιαίου μυελού εξέρχονται συνολικά 31 ζεύγη νωτιαίων νεύρων, 8 αυχενικά, 12 θωρακικά, 5 οσφυϊκά, 5 ιερά και 1 κοκκυγικό. Ο νωτιαίος μυελός συνεχίζει με τον προμήκη μυελό ο οποίος ανήκει στο στέλεχος του εγκέφαλου.



## 1.2 Εγκεφαλονωτιαίο υγρό

Αναλυτικότερα το εγκεφαλονωτιαίο υγρό είναι ένα διαυγές, άχρωμο υγρό που βρίσκεται στις κοιλίες του εγκεφάλου και στον υπαραχνοειδή χώρο του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω. Στο σύστημα των κοιλιών και στον υπαραχνοειδή χώρο περιέχονται περίπου 150ml εγκεφαλονωτιαίου υγρού, όγκος ο οποίος παράγεται εκ νέου πολλές φορές την ημέρα. Το εγκεφαλονωτιαίο υγρό επαναπορροφείται στο φλεβικό σύστημα διαμέσου των αραχνοειδών λαχνών, οι οποίες προβάλλουν μέσα στον άνω οβελιαίο κόλπο της σκληρής μήνιγγας.

Οι λειτουργίες του εγκεφαλονωτιαίου υγρού είναι η προστασία του κεντρικού νευρικού συστήματος από τραυματισμούς, η ρύθμιση της ενδοκρανιακής πίεσης, η μεταφορά θρεπτικών ουσιών και η απομάκρυνση άχρηστων ουσιών. Απόφραξη στην ομαλή ροή του εγκεφαλονωτιαίου υγρού προκαλεί υδροκεφαλία-συσσώρευση ΕΝΥ είτε στο κοιλιακό σύστημα είτε στον υπαραχνοειδή χώρο και αύξηση ενδοκρανιακής πίεσης. (Snell, R. 2010)

## 1.3 Εγκέφαλος

Ο εγκέφαλος είναι το πολυπλοκότερο όργανο του ανθρώπινου σώματος. Βρίσκεται μέσα στο κρανίο και αποτελείται από δισεκατομμύρια νευρικά κύτταρα (νευρώνες) και δισεκατομμύρια ίνες που τα διασύνδεουν.

Η επιφάνεια του εγκεφάλου που αποτελείται από δισεκατομμύρια νευρώνες καλείται φλοιός ή φαιά ουσία. Κάτω από την φαιά ουσία βρίσκεται το μυελώδες σώμα το οποίο αποτελείται από συνδετικές ίνες. Η φαιά ουσία είναι το υπεύθυνο όργανο για την λήψη αποφάσεων του ανθρώπινου σώματος. Στον φλοιό τερματίζουν τα μηνύματα απ' όλα τα αισθητήρια όργανα και ο φλοιός είναι η αφετηρία όπου ξεκινούν όλες οι εκούσιες ενέργειες. Αποτελεί το κέντρο όλων των αποκλειστικών ανθρώπινων ιδιοτήτων του νου όπως και το μέρος που εδρεύει η αποθήκη της μνήμης. (Snell, R. 2010)

Ο εγκέφαλος βρίσκεται στο έδαφος της κρανιακής κοιλότητας, η οποία αποτελείται από τρεις βόθρους. Ο πρόσθιος κρανιακός βόθρος περιέχει τους μετωπιαίους λοβούς των εγκεφαλικών ημισφαιρίων. Ενώ ο μέσος κρανιακός βόθρος περιέχει τον κροταφικό λοβό, και ο οπίσθιος κρανιακός βόθρος φέρει το στέλεχος και την παρεγκεφαλίδα. Οι μήνιγγες του εγκεφάλου είναι τρεις, η σκληρή μήνιγγα, η αραχνοειδής και η χοριοειδής μήνιγγα.

Η σκληρή μήνιγγα είναι η εξωτερική μεμβράνη. Δύο προσεκβολές της σκληρής μήνιγγας εκτείνονται μέσα στην κρανιακή κοιλότητα, το δρέπανο του εγκεφάλου το οποίο βρίσκεται ανάμεσα στα δύο εγκεφαλικά ημισφαίρια και το σκηνίδιο της παρεγκεφαλίδας, το οποίο βρίσκεται ανάμεσα στην παρεγκεφαλίδα και τους ινιακούς λοβούς του εγκεφάλου και περιβάλλει το μέσο εγκέφαλο. Η σκληρή μήνιγγα επίσης περιέχει έναν αριθμό φλεβωδών κόλπων, οι οποίοι είναι σημαντικοί για τη φλεβική παροχέτευση του εγκεφάλου. Η αραχνοειδής μήνιγγα είναι μια μαλακή διαφανής μεμβράνη η οποία, όπως και η σκληρή μήνιγγα, περιβάλλει χαλαρά τον εγκέφαλο. Χωρίζεται από τη σκληρή μήνιγγα από ένα στενό υπομηνιγγικό διάστημα, διαμέσου του οποίου διέρχονται οι φλέβες κατά την πορεία τους προς τους φλεβώδεις κόλπους. Τέλος το εσωτάτο μηνιγγικό περίβλημα είναι η χοριοειδής μήνιγγα, η οποία προσκολλάται στην επιφάνεια του εγκεφάλου. Έτσι σχηματίζεται ένας υπαραχνοειδής χώρος ποικίλου βάθους. Ο χώρος αυτός περιέχει εγκεφαλονωτιαίο υγρό, το οποίο εκκρίνεται από το χοριοειδές πλέγμα μέσα στις κοιλίες του εγκεφάλου.

#### 1.4 Εγκεφαλικά ημισφαίρια

Ο εγκέφαλος αποτελείται από δύο ημισφαίρια, το αριστερό και το δεξί ημισφαίριο. Συνδέονται μεταξύ τους με μία δομή η οποία είναι ένα δίκτυο δύο εκατομμυρίων νευρώνων που ονομάζεται μεσολόβιο. Ορισμένες υψηλές γνωστικές λειτουργίες έχουν σχέση βασικά ή ακόμα αποκλειστικά με ένα από τα εγκεφαλικά ημισφαίρια, το οποίο θεωρείται ως το επικρατούν για τη λειτουργία αυτή. Το αριστερό ημισφαίριο είναι υπεύθυνο για την δεξιά πλευρά του σώματος και το αριστερό για την δεξιά, αυτό λέγεται αντίπλευρη εγκεφαλική λειτουργία. Το ημισφαίριο το οποίο ελέγχει το λόγο και τις ακούσιες κινήσεις (συνήθως το αριστερό) ονομάζεται επικρατούν.

Οι γενικές λειτουργίες που επικρατούν στα ημισφαίρια είναι:

##### Αριστερό ημισφαίριο

- ✓ Όραση (λέξεις, γράμματα)
- ✓ Ακοή (ήχοι λόγου)
- ✓ Αφή
- ✓ Κίνηση (περίπλοκη κίνηση, ομόπλευρη κίνηση)
- ✓ Μνήμη (λεκτική μνήμη, απόδοση νοήματος στις μνήμες)

- ✓ Λόγος (λόγος, ανάγνωση, γραφή, αριθμητική)

#### Δεξί ημισφαίριο

- ✓ Όραση (πρόσωπα, γεωμετρικά σχήματα, συναισθηματική έκφραση)
- ✓ Ακοή (μη λεκτικοί ήχοι, μουσική)
- ✓ Αφή (απτικά πρότυπα, κώδικας Braille)
- ✓ Κίνηση (κίνηση σε χωρικά πρότυπα)
- ✓ Μνήμη (μη λεκτική μνήμη, αντιληπτικές ιδιότητες μνημών)
- ✓ Λόγος (συναισθηματικό περιεχόμενο)

Η εγκεφαλική επικράτηση εγκαθίσταται κατά τη διάρκεια των πρώτων λίγων χρόνων από τη γέννηση. Κατά τη διάρκεια αυτής της διαπλαστικής περιόδου, αμφότερα τα ημισφαίρια επιδεικνύουν γλωσσική ικανότητα και εάν ένα ημισφαίριο υποστεί βλάβη ίσως αναπληρώνεται, λόγω της πλαστικότητας του αναπτυσσόμενου εγκεφάλου, έτσι ώστε το παιδί να μαθαίνει να μιλάει κανονικά. Αργότερα, στη ζωή η ευλυγισία αυτή μειώνεται σε μεγάλο βαθμό και οι βλάβες στο επικρατούν ημισφαίριο συχνά προκαλούν απώλεια του λόγου, μαζί με άλλα ελλείμματα που δημιουργούνται από βλάβες στα ημισφαίρια.

Τώρα, ανατομικά ο εγκέφαλος κυριαρχείται από τον όγκο των εγκεφαλικών ημισφαιρίων. Αυτά παρουσιάζουν εξωτερικά έλικες οι οποίες καταδύονται και σχηματίζουν σχισμές και αποτελούνται από φαιά ουσία και εσωτερικά από τη λευκή ουσία. Στην επιφάνεια ορισμένων ελίκων εντοπίζονται εξειδικευμένα αισθητικά και κινητικά κέντρα. Τα δύο ημισφαίρια χωρίζονται μεταξύ τους από τη μεγάλη επιμήκη σχισμή. Η σχισμή δέχεται τη προσεκβολή της σκληρής μήνιγγας, το δρέπανο του εγκεφάλου, ενώ στο βάθος της διακρίνεται το μεσολόβιο, το οποίο περιέχει συνδετικές ίνες που συνδέουν αντίστοιχες περιοχές των δύο ημισφαιρίων.

Κάθε εγκεφαλικό ημισφαίριο αποτελείται από λευκή ουσία, μέσα στην οποία βρίσκονται μεγάλες πυρηνικές μάζες φαιάς ουσίας, μια μεγάλη ομάδα νευρικών κυττάρων τα βασικά γάγγλια, τα οποία εκτελούν σημαντικές κινητικές λειτουργίες. Βλάβη στα βασικά γάγγλια συνδέεται με μια σειρά νευρολογικών παθήσεων όπως είναι η νόσος του Πάρκινσον, χορεία, αθέτωση, δυσκινησία με συνοδά προβλήματα λόγου σε μερικές από αυτές.

Αναλυτικότερα τα εγκεφαλικά ημισφαίρια αποτελούνται από μία στιβάδα φαιάς ουσίας, τον εγκεφαλικό φλοιό, ο οποίος παρουσιάζει μεγάλες ενδιπλώσεις προκειμένου να σχηματίσει ένα πρότυπο σύμπλεγμα από έλικες και αύλακες. Αυτό

βοηθά στο να μεγιστοποιείται η επιπολής επιφάνεια του φλοιού, το 70% περίπου του οποίου βρίσκεται κρυμμένος στο βάθος των σχισμών. Κάτω από την επιφάνεια, οι άξονες φέρονται προς και από τα κύτταρα του φλοιού σχηματίζοντας μια εκτεταμένη μάζα λευκής ουσίας. Το μέγιστο μέρος αυτών των νευρικών ινών, οι οποίες περνούν μεταξύ του εγκεφαλικού φλοιού και των υποφλοιωδών δομών είναι συγκεντρωμένο εν τω βάθει μέσα στα ημισφαίρια, σε μια συμπαγή ταινία, η οποία ονομάζεται έσω κάψα. Μεταξύ της έσω κάψας και του φλοιού οι ίνες ακτινοβολούν προς τα έσω και προς τα έξω, σχηματίζοντας μία ακτινοβολία ινών, τον ακτινωτό στέφανο. Εντός της λευκής ουσίας βρίσκεται μια άθροιση πυρήνων, απ' τους οποίους οι πιο αξιοσημείωτοι είναι ο κερκοφόρος πυρήνας, το κέλυφος και η ωχρά σφαίρα, γνωστοί όλοι και ως βασικά γάγγλια. Μέσα στα εγκεφαλικά ημισφαίρια βρίσκεται μια μεγάλη κοιλότητα σχήματος C, η πλάγια κοιλία. Τα δύο ημισφαίρια χωρίζονται από βαθιά σχισμή, την επιμήκη σχισμή, η οποία δέχεται προσεκβολή της μήνιγγας, το δρέπανο του εγκεφάλου. Στο βάθος της σχισμής, τα ημισφαίρια συνενώνονται με το μεσολόβιο, μια τεράστια ταινία συνδετικών νευρικών ινών, οι οποίες φέρονται μεταξύ αντιστοίχων περιοχών των δύο φλοιωδών επιφανειών. Κάποιες έλικες και αύλακες στην επιφάνεια των ημισφαιρίων βρίσκονται σταθερά σε διαφορετικές περιοχές και σχηματίζουν τη βάση, διαιρώντας το ημισφαίριο σε τέσσερις λοβούς, στο μετωπιαίο, το βρεγματικό, τον κροταφικό και τον ινιακό λοβό. Η πιο εμφανής και βαθύτερη σχισμή στην έξω επιφάνεια του ημισφαιρίου είναι η πλάγια σχισμή. Αυτή χωρίζει τον κροταφικό λοβό, που βρίσκεται προς τα κάτω, από το μετωπιαίο και βρεγματικό λοβό, που βρίσκονται προς τα πάνω. Στο βάθος της πλάγιας σχισμής βρίσκεται η φλοιώδης περιοχή, γνωστή ως νήσος. Τα μέρη του μετωπιαίου, βρεγματικού και κροταφικού λοβού, τα οποία καλύπτουν τη νήσο, λέγονται καλύπτρα της νήσου. Επίσης στην έξω επιφάνεια των ημισφαιρίων μπορεί κανείς να παρατηρήσει μία επιμήκη σχισμή, η οποία φέρεται μεταξύ της μεγάλης επιμήκου σχισμής και της πλάγιας σχισμής. Αυτή είναι η κεντρική αύλακα, η οποία αποτελεί το όριο μεταξύ του μετωπιαίου και βρεγματικού λοβού. Η κεντρική σχισμή εκτείνεται για μικρή απόσταση στην έσω επιφάνεια του ημισφαιρίου εντός της μεγάλης επιμήκου σχισμής.

Η ονομασία των λοβών του εγκεφάλου προέρχεται από τα οστά του κρανίου τα οποία τους επικαλύπτουν και ανατομικά δεν διακρίνονται. Κάθε ημισφαίριο αποτελείται από τέσσερις λοβούς: τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον κροταφικό, και τον ινιακό.

Ο μετωπιαίος λοβός είναι ο μεγαλύτερος από τους λοβούς του εγκεφάλου και καταλαμβάνει ολόκληρη τη περιοχή μπροστά από την κεντρική αύλακα. Βρίσκεται μπροστά από τον βρεγματικό λοβό, με τον οποίο χωρίζεται από την κεντρική αύλακα - σχισμή του Rolando και πάνω από τον κροταφικό που χωρίζεται με την πλάγια σχισμή - σχισμή Sylvian. Οι έξω και οι άνω επιφάνειες του μετωπιαίου λοβού εκτείνονται προς τα πίσω ως την στεφανιαία ραφή του κρανίου. Οι κάτω επιφάνειες του επικάθονται στις κονχικές μοίρες του μετωπιαίου οστού στον πρόσθιο κρανιακό βόθρο.

Ο βρεγματικός λοβός εκτείνεται προς τα εμπρός μέχρι την σχισμή του Rolando και προς τα κάτω μέχρι τον κροταφικό λοβό. Στο πλέον πρόσθιο τμήμα βρίσκεται η οπίσθια κεντρική έλικα, η οποία βρίσκεται στην πλευρά του αρχέγονου σωματοαισθητικού φλοιού. Πίσω από την οπισθοκεντρική έλικα, στην έξω επιφάνεια του ημισφαιρίου, παρατηρούμε τη διαβρεγματικό αύλακα, η οποία διαιρεί το υπόλοιπο τμήμα του βρεγματικού λοβού στο άνω και κάτω βρεγματικό λοβό. Τα όρια μεταξύ του βρεγματικού λοβού και του οπίσθια ευρισκόμενου ινιακού λοβού, δεν είναι ευδιάκριτα στην έξω επιφάνεια του ημισφαιρίου, ενώ διακρίνονται σαφώς στην έσω επιφάνεια από την εν τω βάθει βρεγματο-ινιακή σχισμή.

Ο κροταφικός λοβός εκτείνεται στο πλάγιο τμήμα κάθε ημισφαιρίου κοντά στους κροτάφους. Βρίσκεται κάτω από την πλάγια σχισμή. Η έξω επιφάνεια του κροταφικού λοβού διαιρείται σε τρεις κύριες έλικες, οι οποίες φέρονται παράλληλα προς την πλάγια σχισμή: την άνω, τη μέση και την κάτω κροταφική έλικα. Η άνω κροταφική έλικα περιλαμβάνει τον αρχέγονο ακουστικό φλοιό. Οι περισσότερες από αυτές τις λειτουργικές περιοχές βρίσκονται στην άνω επιφάνεια της έλικας, εντός της πλάγιας σχισμής, όπου οι εγκάρσιες κροταφικές έλικες ή έλικες του Heschl αποτελούν την ακριβή θέση αυτών.

Ο ινιακός λοβός βρίσκεται στο πίσω τμήμα του εγκεφάλου. Ο ινιακός λοβός στην εξωτερική του επιφάνεια δεν φέρει κάποιο σημαντικό σημάδι, ενώ στην έσω επιφάνεια η προεκβολή της πληκτραίας σχισμής αποτελεί ένδειξη της θέσης του αρχέγονου οπτικού φλοιού.

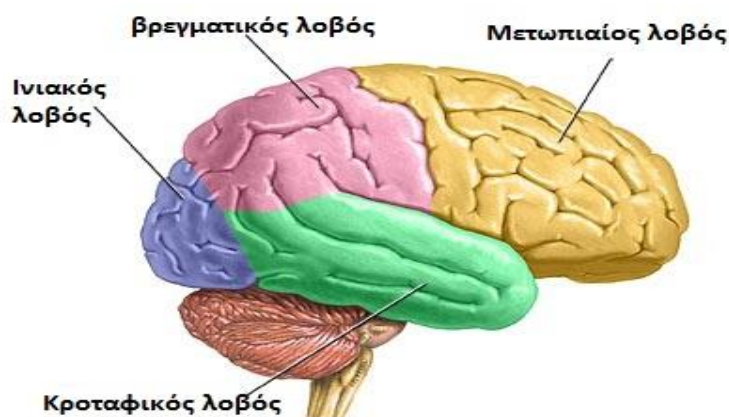
Στην έσω επιφάνεια του ημισφαιρίου, ορισμένα τμήματα του μετωπιαίου, του βρεγματικού και του κροταφικού λοβού αποτελούν τμήματα του μεταιχμιακού συστήματος. Γύρω από το μεσολόβιο και πορευόμενη παράλληλα προς αυτό, βρίσκεται η μεσολόβια έλικα χωριζόμενη από το υπόλοιπο ημισφαίριο με την υπερμεσολόβια αύλακα. Η υπερμεσολόβια έλικα διέρχεται πίσω, κάτω και γύρω από

το οπίσθιο τμήμα ή σπλήνιο του μεσολοβίου και συνεχίζει με την παραϊπποκάμπειο έλικα του κροταφικού λοβού. Εν τω βάθει της παραϊπποκάμπειας έλικας μέσα στον κροταφικό λοβό βρίσκεται ο ιππόκαμπος. Η δομή αυτή σχηματίζεται από μία ενδίπλωση του κάτω και έσω τμήματος του κροταφικού λοβού. Η υπερμεσολόβια έλικα, η παραϊπποκάμπεια και ο ιππόκαμπος μερικές φορές αναφέρονται ως μεταιχμιακός λοβός του εγκεφαλικού ημισφαιρίου.

### 1.5 Λοβοί των εγκεφαλικών ημισφαιρίων

Συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου εκτελούν εξειδικευμένες λειτουργίες. Στον εγκέφαλο διακρίνονται 4 λοβοί που ελέγχουν διαφορετικές λειτουργίες.

- 1) Μετωπιαίος λοβός: υπεύθυνος για το σχεδιασμό και τον έλεγχο των κινήσεων καθώς και τη νόηση.
- 2) Βρεγματικός λοβός: υπεύθυνος για την αίσθηση και την αντίληψη χώρου.
- 3) Κροταφικός λοβός: υπεύθυνος για την μνήμη και την ακοή.
- 4) Ινιακός λοβός: υπεύθυνος για την όραση.



Εικ. 1.1 Λοβοί εγκεφαλικών ημισφαιρίων

Κάθε νοητική διεργασία απαιτεί τη συνδυασμένη δράση περισσότερων από μια περιοχών του εγκεφάλου.

Στη συνέχεια θα δούμε αναλυτικότερα κάθε λοβό ξεχωριστά.

#### 1.5.1 Μετωπιαίος λοβός

Ο μετωπιαίος λοβός είναι ο μεγαλύτερος λοβός και βρίσκεται στο πρόσθιο τμήμα του εγκεφάλου μπροστά από την κεντρική αύλακα.

Ο μετωπιαίος λοβός ελέγχει την κρίση και την συνείδηση στις καθημερινές δραστηριότητες, τις συναισθηματικές αντιδράσεις, τη γλώσσα που χρησιμοποιούμε καθώς και την σημασία των λέξεων που επιλέγουμε.

Όπως είναι κατανοητό λοιπόν μια βλάβη στο μετωπιαίο λοβό θα προκαλέσει αρκετά προβλήματα σε πολλές λειτουργίες για τις οποίες είναι υπεύθυνος.

Βλάβη στον μετωπιαίο λοβό μπορεί να προκαλέσει:

- απώλεια της κίνησης διαφόρων μελών του σώματος
- ύπαρξη έμμονων ιδεών
- αλλαγές στην διάθεση
- αδυναμία σχεδιασμού πολύπλοκων κινήσεων
- δυσκολία στην επίλυση προβλημάτων
- ανικανότητα έκφρασης της γλώσσας (συνηθισμένες είναι οι δυσκολίες στην ανάκληση των λέξεων, όπως και η διαφοροποίηση των τύπων των λαθών μεταξύ οπίσθιας και εμπρόσθιας βλάβης - αφασίας).

Οι ασθενείς με βλάβες στον μετωπιαίο λοβό παρουσιάζουν διαταραχές της προσωπικότητας, διότι εμφανίζουν αδυναμία στην ανάληψη πρωτοβουλίας, αμέλεια για την προσωπική υγιεινή, απάθεια και αντικοινωνική συμπεριφορά.

Οι μετωπιαίοι λοβοί διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην επεξεργασία των πληροφοριών άρα και στη νόηση.

### 1.5.2 Βρεγματικός λοβός

Ο βρεγματικός λοβός βρίσκεται πίσω από το μετωπιαίο λοβό, εκτείνεται προς τα εμπρός μέχρι τη σχισμή του Ronaldo και προς τα κάτω μέχρι τον κροταφικό λοβό. Στο βρεγματικό λοβό βρίσκεται η θέση που ελέγχεται η οπτική περιοχή και η αντίληψη της αφής. Επίσης ευθύνονται για την εκδήλωση εκούσιων κινήσεων, για την χρήση των αντικειμένων και για την σύνθεση των πληροφοριών που προέρχονται από τις διάφορες αισθήσεις.

Βλάβη στον βρεγματικό λοβό μπορεί να επιφέρει τα εξής:

- Έλλειψη βραχυπρόθεσμης μνήμης
- Ανάμειξη στην μακροπρόθεσμη μνήμη
- Δυσκολία στην συναισθηματική ποιότητα του λόγου (μετά από βλάβη στο δεξιό κροταφικό λοβό)
- Δυσκολία στην έκφραση των συναισθηματικών όψεων του λόγου ( μετά από βλάβη στον αριστερό κροταφικό λοβό).

- Ανικανότητα κατονομασίας αντικειμένων (διαταραχή η οποία ονομάζεται ανομία)
- Αγραφία (ανικανότητα εύρεσης λέξεων γραπτώς)

Επίσης, μια βλάβη στο βρεγματικό λοβό μπορεί να προκαλέσει δυσκολία της εστίασης της προσοχής, και εστίασης της προσοχής σε περισσότερα από ένα αντικείμενα συγχρόνως, δυσλεξία, δυσαριθμσία, δηλαδή δυσκολία στις μαθηματικές πράξεις, δυσκολία διαχωρισμού δεξιού-αριστερού καθώς και δυσκολία στο συντονισμό χεριού-ποδιού και τέλος δυσκολία στην αυτοεξυπηρέτηση, λόγω της μειωμένης αντίληψης του χώρου.

### 1.5.3 Κροταφικός λοβός

Ο κροταφικός λοβός βρίσκεται στο πλάγιο τμήμα κάθε ημισφαιρίου κοντά στους κροτάφους. Χωρίζεται από το βρεγματικό και τον μετωπιαίο λοβό με την πλάγια σχισμή του Sylvius.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το οπίσθιο τμήμα της άνω κροταφικής έλικας και το τμήμα της βάσης της πλάγιας σχισμής ονομάζεται κροταφική περιοχή που είναι η ακουστική περιοχή και η περιοχή Wernicke στο κυρίαρχο ημισφαίριο.

Ο κροταφικός λοβός είναι υπεύθυνος για την ακοή ,την αντίληψη σύνθετων εικόνων την κατανόηση της ομιλίας (στο αριστερό ημισφαίριο) και τις συμπεριφορές που είναι υπεύθυνες για τα κίνητρα και το συναίσθημα.

Βλάβες στον κροταφικό λοβό μπορούν να προκαλέσουν τις εξής διαταραχές:

- Προσωποαγνωσία που είναι η δυσκολία αναγνώρισης προσώπων
- Αφασία Wernicke, που προκαλεί δυσκολία στην ακουστικά αντίληψη λέξεων
- Διαταραχή στην επιλεκτική προσοχή
- Δυσκολία στην αναγνώριση και στην παραγωγή λέξεων σχετικά με αντικείμενα
- Ελλειμματική μνήμη (βραχυπρόθεσμη)
- Ανικανότητα ομαδοποίησης των αντικειμένων
- Αυξημένη επιθετική συμπεριφορά
- Αύξηση ή μείωση της σεξουαλικότητας
- Ίλιγγος
- Παραισθήσεις (οσφρητικές και οπτικές)
- Συναισθήματα δέους και πανικού



- Τέλος, επίμονη ομιλία η οποία προκαλείται από βλάβη στο δεξί κροταφικό λοβό

#### 1.5.4 Ινιακός λοβός

Ο ινιακός λοβός βρίσκεται στο οπίσθιο τμήμα του εγκεφάλου πίσω από τον κροταφικό λοβό, κάτω από τον βρεγματικό λοβό και πάνω από την παρεγκεφαλίδα. Ο ινιακός λοβός είναι από τους μικρότερους λοβούς. Αποτελείται από την άνω, μέση και κάτω ινιακή έλικα.

Στον ινιακό λοβό βρίσκεται ο οπτικός φλοιός του εγκεφάλου και εκεί συντελείται η λειτουργία της όρασης. Το αριστερό ημισφαίριο “βλέπει” το δεξί του οπτικού πεδίου και το δεξί ημισφαίριο το αριστερό οπτικό πεδίο.

Βλάβες στον ινιακό λοβό μπορεί να προκαλέσει:

- Προβλήματα όρασης (ελλειπή οπτικά πεδία)
- Δημιουργία παραισθήσεων
- Αδυναμία στην αναγνώριση κινήσεων
- Αδυναμία στην αναγνώριση ζωγραφισμένων αντικειμένων
- Δυσκολίες στην ανάγνωση και την γραφή
- Δυσκολίες στην αναγνώριση των χρωμάτων
- Οπτικές ψευδαισθήσεις
- Δυσκολίες τοποθέτησης αντικειμένων στο χώρο
- Τύφλωση λέξεων (ανικανότητα αναγνώρισης λέξεων)

Αν υπάρξει βλάβη στον ινιακό λοβό του αριστερού ημισφαιρίου, το δεξί ημισφαίριο αναλαμβάνει όλο το οπτικό πεδίο. Αυτό δεν συμβαίνει όμως αν υπάρξει βλάβη στο δεξί ημισφαίριο.

#### 1.6 Άλλες σημαντικές δομές του εγκεφάλου

Ο ιππόκαμπος: ο οποίος βρίσκεται βαθιά στο εσωτερικό των ημισφαιρίων. Η κύρια λειτουργία του είναι η μνήμη και η συναισθηματική πλευρά της συμπεριφοράς.

Ο θάλαμος: ο οποίος είναι το αισθητικό κέντρο ανάλυσης όλων των πληροφοριών που φτάνουν στον εγκέφαλο.

Ο υποθάλαμος: ο οποίος ελέγχει και αναλύει το αυτόνομο νευρικό σύστημα, ρυθμίζει φυσικές και ενδοκρινείς λειτουργίες (ποσότητα νερού στο σώμα, ορμόνες) και τέλος ρυθμίζει πτυχές της ανθρώπινης συμπεριφοράς.

Το εγκεφαλικό στέλεχος: το οποίο συνδέει τον εγκέφαλο με το νωτιαίο μυελό. Αποτελείται από τον προμήκη μυελό, τη γέφυρα και το μέσο εγκέφαλο. Το εγκεφαλικό στέλεχος βρίσκεται επάνω στο βασικό τμήμα του ινιακού οστού και συνδέεται με αυτό, το δε μεγαλύτερο μέρος του καλύπτεται από την παρεγκεφαλίδα. Το στέλεχος περιέχει πολυάριθμες ανιούσες και κατιούσες νευρικές οδούς. Μερικές από αυτές διέρχονται από όλο το μήκος του στελέχους, έχουν δε την έκφυσή τους ή την κατάληξη τους μέσα στους πυρήνες του εγκεφαλικού στελέχους. Επιπλέον το στέλεχος περιέχει ένα σύμπλεγμα με ετερογενούς προέλευσης νευρώνες γνωστό και ως δικτυωτός σχηματισμός. Οι λειτουργίες του δικτυωτού σχηματισμού είναι ο έλεγχος πάνω από το επίπεδο της συνείδησης, της αίσθησης του πόνου και της ρύθμισης του καρδιακού και του αναπνευστικού συστήματος, επομένως ρυθμίζει ζωτικές λειτουργίες του οργανισμού όπως την αναπνοή, τους καρδιακούς παλμούς και την αρτηριακή πίεση. Επίσης το εγκεφαλικό στέλεχος είναι ρολόι του σώματος για τον ύπνο και τη αφύπνιση. Μια βλάβη στο κεντρικό πυρήνα του στελέχους, δηλαδή στο δικτυωτό μηχανισμό προκαλεί κώμα.

Η παρεγκεφαλίδα: συνδέεται με το εγκεφαλικό στέλεχος. Έχει σημαντικό ρόλο στον έλεγχο και στο συντονισμό των κινήσεων. Επιπλέον δέχεται αισθητικές πληροφορίες και στη συνέχεια επηρεάζει νευρικές οδούς ώστε να προκαλεί λεπτές, ήπιες και συνδυασμένες κινήσεις.

### 1.7 Λειτουργική οργάνωση

Ο εγκεφαλικός φλοιός είναι απαραίτητος για την ενσυνείδητη αντίληψη, τη σκέψη, τη μνήμη και τη διανοήση. Είναι η περιοχή στην οποία όλες οι αισθητικές λειτουργίες εξ ολοκλήρου ανέρχονται (κυρίως διαμέσου του θαλάμου) και όπου αυτές ενσυνείδητα γίνονται αντιληπτές. Ο εγκεφαλικός φλοιός είναι το υψηλότερο επίπεδο στο οποίο απεικονίζεται το κινητικό σύστημα. Εδώ συλλαμβάνονται και αρχίζουν οι κινητικές ενέργειες.

- Ο οπίσθιος εγκέφαλος λαμβάνει αισθητικές πληροφορίες από τον έξω κόσμο στην αρχέγονη αισθητική περιοχή του βρεγματικού λοβού (σωματοαισθητική), του ινιακού λοβού (όραση) και του κροταφικού λοβού (ακοή).
- Σε παρακείμενες φλοιώδεις περιοχές, οι πληροφορίες επεξεργάζονται ώστε να επιτραπεί η αναγνώριση των αντικειμένων με την αφή, με την όραση, με την ακοή, σε μια ειδική τροποποιητική λειτουργία αίσθησης. Οι περιοχές του φλοιού στη συνένωση των τριών εγκεφαλικών λοβών, γνωστές ως συνειρμικές περιοχές, είναι κρίσιμες για τις αλλαγές και την αναγνώριση του περιβάλλοντος χώρου.
- Το έσω τμήμα των εγκεφαλικών ημισφαιρίων (μεταιχμιακό σύστημα) δίνει τη δυνατότητα στην αποθήκευση και ανάκτηση των πληροφοριών, που καταφθάνουν στα οπίσθια ημισφαίρια.
- Ο πρόσθιος εγκέφαλος (μετωπιαίοι λοβοί) έχει σχέση με την οργάνωση της κίνησης (αρχέγονος κινητική περιοχή, προκινητική και παραπληρωματική κινητική περιοχή) και τη διάπλαση της προσωπικότητας του ατόμου (προμετωπιαία περιοχή).
- Στην πλειοψηφία των ατόμων, οι συνειρμικές περιοχές του φλοιού στο μετωπιαίο, βρεγματικό ή κροταφικό λοβό του αριστερού ημισφαιρίου είναι υπεύθυνες για την κατανόηση και έκφραση ομιλίας. Το αριστερό ημισφαίριο εν τούτοις, θεωρείται ότι είναι το επικρατούν ημισφαίριο για την ομιλία.

### 1.8 Εγκεφαλικά νεύρα

Ο εγκέφαλος λαμβάνει αισθητικές πληροφορίες από την περιφέρεια και ελέγχει τον τράχηλο και την κεφαλή. Προσαγωγές και απαγωγές ίνες φέρονται στα 12 εγκεφαλικά νεύρα τα οποία προσδιορίζονται με ειδικά ονόματα και με τους λατινικούς αριθμούς I – XII. Ορισμένα εγκεφαλικά νεύρα περιέχουν μόνο αισθητικές ή κινητικές ίνες αλλά η πλειονότητα, όπως τα νωτιαία νεύρα είναι μεικτά.

Τα 12 κρανιακά νεύρα εκτελούν το σημαντικό έργο της αποστολής αισθητηριακών και κινητικών πληροφοριών σε όλους τους μύες του σώματος. Είναι βοηθητικό να κατανοήσουμε τη λειτουργία αυτών των νεύρων όταν αξιολογούμε τις νευρολογικές διαταραχές. Αυτές οι πληροφορίες συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα. Τα κρανιακά νεύρα που άμεσα σχετίζονται με την ομιλία, τη γλώσσα, την κατάποση ή την ακοή σημειώνονται με έναν αστερίσκο στον πίνακα. (Shipley K. & McAfee J. 2013)

## 1.9 ΚΡΑΝΙΑΚΑ ΝΕΥΡΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ

Νεύρο	Τύπος	Λειτουργία	Λειτουργία
I	Οσφρητικό	Αισθητική	Οσμή
II	Οπτικό	Αισθητική	Όραση
III	Οφθαλμοκινητικό	Κινητική	Κίνηση του βολβού του ματιού της κόρης και του άνω βλεφάρου
IV	Τροχιλιακό	Κινητική	Κίνηση του άνω λοξού μυός του οφθαλμικού βολβού
V*	Τρίδυμο	Μεικτή	Απτή αίσθηση προσώπου, κίνηση των μυών μάσησης
VI	Απαγωγό	Κινητική	Άνοιγμα των ματιών (κίνηση έξω ορθού μυός του οφθαλμικού βολβού)
VII*	Προσωπικό	Μεικτή	Γεύση, κίνηση των μυών του προσώπου
VIII*	Ακουστικό	Αισθητική	Ακοή και ισορροπία.
IX*	Γλωσσοφαρυγγικό	Μεικτή	Γεύση, έμμεση, ανύψωση της μαλακής υπερώας και του λάρυγγα για κατάποση
X*	Πνευμονογαστρικό	Μεικτή	Γεύση, ανύψωση της μαλακής υπερώας, κίνηση του φάρυγγα και του λάρυγγα
XI*	Παραπληρωματικό	Κινητική	Περιστροφή της κεφαλής, σήκωμα των ώμων, κίνηση της μαλακής υπερώας, του φάρυγγα και του λάρυγγα
XII*	Υπογλώσσιο	Κινητική	Κίνηση της γλώσσας

(Shipley K. & McAfee J. 2013)

Ας συνοψίσουμε τις περιοχές ομιλίας των εγκεφαλικών ημισφαιρίων.

Συμπερασματικά, η περιοχή του λόγου στον εγκέφαλο οργανώνεται γύρω από την πλάγια σχισμή του εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Στον μετωπιαίο λοβό, η περιοχή Broca καταλαμβάνει το οπίσθιο τμήμα της κάτω μετωπιαίας έλικας και θεωρείται η κινητική περιοχή του λόγου. Επίσης στον κροταφικό λοβό, η περιοχή Wernicke είναι υπεύθυνη για την κατανόηση του προφορικού λόγου. Τέλος οι περιοχές πλησίον του κροταφικού και βρεγματικού λοβού, εξασφαλίζουν μια λειτουργική αλληλεπίδραση μεταξύ της ακουστικής και της οπτικής περιοχής που είναι σημαντικές για την κατονομασία, την ανάγνωση, την γραφή και τους υπολογισμούς.

### 1.10. Πλαστικότητα εγκεφάλου

Η πλαστικότητα του εγκεφάλου σχετίζεται με την ικανότητα του νευρικού συστήματος να προσαρμόζεται σε μεταβαλλόμενες συνθήκες, μερικές φορές μετά από τραυματισμό ή εγκεφαλικά επεισόδια, αλλά πιο συχνά στην απόκτηση νέων δεξιοτήτων. Η πλαστικότητα του εγκεφάλου έχει αποδειχθεί σε πολλές βασικές ασκήσεις, με τα αποδεικτικά στοιχεία να δείχνουν προς τις φυσικές τροποποιήσεις στο φλοιό των ενηλίκων κατά τη διάρκεια επαναλαμβανόμενων πράξεων. (Καφετζόπουλος, Ε. 1995)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο

### ΑΦΑΣΙΑ



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### Αφασία

#### 2.1 Ορισμός της Αφασίας

Ο όρος αφασία εμφανίζεται για πρώτη φορά στις αρχές του 20ου αιώνα. Μέχρι τότε χρησιμοποιούσαν τον όρο “αφημία” τον οποίο εισήγαγε ο Paul Broca από το 1861. Αντικατέστησαν τον όρο αυτό μετά από πολλές διαμάχες μεταξύ των περισσότερων ερευνητών. Οι πιο πολλοί είχαν δημιουργήσει το δικό τους ορισμό.

Ο ειδικός επιστημονικός όρος αφασία (στερητικό -α- και από το ρήμα φημί = λέγω) αναφέρεται σε κάθε μερική ή ολική απώλεια γλωσσικών ικανοτήτων σε ενήλικες και παιδιά και γενικότερα ανικανότητας λόγου.

Ο λόγος είναι το κύριο μέσο του ανθρώπου ώστε να επικοινωνήσει με το περιβάλλον του. Η αφασία είναι πάθηση που επηρεάζει την επικοινωνία. Χαρακτηρίζεται από την απώλεια της ικανότητας για ομιλία. Μπορεί να συνοδεύεται και από απώλεια της ικανότητας κατανόησης του προφορικού ή γραπτού λόγου. Στην περίπτωση της αφασίας το άτομο δεν μπορεί να μιλήσει, να αποδίδει το σωστό νόημα στις λέξεις, να κατανοεί και πολλές φορές να διαβάζει. Στο πολύ νεαρό παιδί, του οποίου ο εγκέφαλος διατηρεί την πλαστικότητα του, επιτρέπεται μια ταχεία ανάληψη έστω και αν αυτή δεν είναι ολοκληρωμένη, σε αντίθεση με τους ενήλικες. Η αφασία μπορεί να είναι μόνιμη ή προσωρινή και στις περισσότερες περιπτώσεις εκδηλώνεται ξαφνικά. Ο ασθενής δυσκολεύεται ή αδυνατεί να περιγράψει ή να καταλάβει και στις χειρότερες περιπτώσεις μπορεί να συμβαίνουν και τα δύο.

*Πολλοί ορισμοί έχουν δοθεί για την αφασία στο πέρασμα του χρόνου.*

#### *Γνωστική σκοπιά:*

Μια επιλεκτική διαταραχή της γλωσσικής επεξεργασίας, των σχετιζόμενων γνωστικών ικανοτήτων, ή των απαραίτητων για αυτήν γνωστικών λειτουργιών, προερχόμενη από εστιακή βλάβη (Ellis & Young, 1988; McNeil, 1982)

#### *Νευρογλωσσολογική σκοπιά:*

Μία βλάβη σε συγκεκριμένες γλωσσικές περιοχές προερχόμενη από εστιακή βλάβη. (Lesser, 1987)

*Νευρολογική σκοπιά:*

Μια επίκτητη γλωσσική διαταραχή που οφείλεται σε μια εστιακή βλάβη χωρίς να σχετίζεται με γνωστικές, κινητικές ή αισθητηριακές διαταραχές.

(Damasio, 1992; Goodglass & Kaplan, 1993)

*Λειτουργική σκοπιά:*

Διαταραχή της επικοινωνίας που επισκιάζει μια έμφυτη ανθρώπινη ικανότητα. (Kagan, 1995)

Η αφασία είναι μία επίκτητη διαταραχή επικοινωνίας στην οποία ένα άτομο δυσκολεύεται να επεξεργασθεί τα γλωσσικά σύμβολα παρότι οι νοητικές λειτουργίες του είναι φυσιολογικές. (The National Aphasia Association, 2009; McNeil & Pratt, 2001)

Αφασία είναι μια επίκτητη εκλεκτική διαταραχή των περιοχών της γλώσσας, προερχόμενη από εστιακή βλάβη στο κυρίαρχο για τη γλώσσα ημισφαίριο που επηρεάζει την επικοινωνιακή ικανότητα ενός ατόμου και την κοινωνική του λειτουργικότητα, την ποιότητα ζωής, και την ποιότητα ζωής των οικείων του. (Parathanasiou, Coppens, Potagas, 2012)

Ο Hedge στα βιβλία του αναφέρει πολλούς ορισμούς για την αφασία. Αναφέρει ότι *“η αφασία είναι μια αιτία γλωσσικής διαταραχής από κάποιο τραυματισμό του εγκεφάλου σε όλους τους τομείς της γλωσσικής κατανόησης και παραγωγής, οι οποίοι είναι εξασθενημένοι σε διαφορετικό βαθμό και δεύτερον ένας ή πολλοί τομείς αυτής της γλωσσικής κατανόησης και παραγωγής μπορούν να επηρεάσουν τη γλωσσική εξασθένηση της αφασίας”* (Hedge, 2001).

Ο Καρπαθίου ορίζει την αφασία σαν κάθε δυσχέρεια η οποία προέρχεται από βλάβη του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, η οποία εμποδίζει την ανάπτυξη και την εξέλιξη των λειτουργιών του λόγου (Καρπαθίου, 1993 σελ.47-48).

Ο Walton ερμηνεύει την αφασία σαν κατάργηση του λόγου και χρησιμοποιείται συνήθως αντί του όρου “δυσφασία”. Δυσφασία ονομάζεται κάθε διαταραχή που χρησιμοποιούμε τις λέξεις ως σύμβολα. (Walton, 1982).



Ο Ελληνικός Σύλλογος ο οποίος ασχολείται με την αφασία έβγαλε τον δικό του όρο ο οποίος διαφοροποιείται και πολύ από τους προηγούμενους. «Αφασία καλείται η περιορισμένη ή εκτεταμένη απώλεια της ικανότητας για προφορική ή γραπτή επικοινωνία». (Ομάδα Έντυπου Υλικού, Ελληνικός Σύλλογος για την Αφασία, 2002, σελ. 2).

Ο Καλαντζής αναφέρει, ότι «αφασία είναι η ολοκληρωτική απώλεια του έναρθρου λόγου και της κατανόησης του λόγου των άλλων, ενώ τα γλωσσικά και αισθητηριακά όργανα είναι φυσιολογικά. Η αφασία οφείλεται σε αρρώστια, δηλαδή τραύμα των γλωσσικών κέντρων του φλοιού του εγκεφάλου». (Καλαντζής, 1957, σελ. 127).

«Η αφασία είναι μια επίκτητη διαταραχή της επικοινωνίας που προκαλείται από εγκεφαλική βλάβη και χαρακτηρίζεται από μείωση των γλωσσικών λειτουργιών : του προφορικού λόγου, της ακουστικής αντίληψης, της ανάγνωσης και της γραφής». (Καμπανάρου, 2007, σελ. 277)

Συμπερασματικά, όπως προαναφέρθηκε ο άνθρωπος δεν μπορεί να μην επικοινωνεί. Κάθε άνθρωπος χρησιμοποιεί το λόγο. Μέρη της χρήσης του λόγου είναι η ομιλία, να βρίσκουμε τις σωστές λέξεις, να κατανοούμε το λόγο, να διαβάζουμε και να γράφουμε όπως επίσης να κάνουμε χειρονομίες. Η αφασία λοιπόν επισημαίνεται όταν εξαιτίας εγκεφαλικής βλάβης ένα ή περισσότερα μέρη του λόγου δεν λειτουργούν σωστά.

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι η αφασία δεν είναι:

1. Διαταραχή της ομιλίας
2. Διαταραχή αίσθησης
3. Διαταραχή νοημοσύνης
4. Άνοια
5. Σχιζοφρένεια
6. Συγχυσμένος λόγος

Ο ασθενής με αφασία δεν κατανοεί το λόγο, ενώ δεν είναι κωφός, δεν μπορεί να μιλήσει ενώ δεν είναι άλαλος.

Άρα αφασία είναι η διαταραχή του προφορικού λόγου που αφορά την παραγωγή ή και την κατανόηση του. Οι ασθενείς δυσκολεύονται να παράγουν

ομιλία, ενώ αντιλαμβάνονται, πλήρως τα γλωσσικά νοήματα. Οι ασθενείς επίσης αδυνατούν να αντιληφθούν τα γλωσσικά νοήματα, ενώ η ομιλία είναι φυσιολογική ως προς το ρυθμό.

Εκτός από την αφασία μπορεί να προκληθεί παράλυση ή και άλλα προβλήματα σχετικά με:

- τις συνειδητές – εκούσιες κινήσεις
- τη παρατήρηση του περιβάλλοντος
- την αυτοσυγκέντρωση, την πρωτοβουλία και τη μνήμη.

## 2.2 Αιτιολογία της Αφασίας

Οι αφασίες είναι το αποτέλεσμα μιας βλάβης-κάκωσης η οποία καθιστά μια περιοχή του εγκεφάλου ανίκανη να λειτουργήσει φυσιολογικά. Αυτό είναι πιθανό να συμβεί γιατί ένα μέρος του εγκεφαλικού ιστού καταστρέφεται, όπως στην περίπτωση λοιμώξεων, μεταβολικών ή εκφυλιστικών ασθενειών, οι οποίες είναι ικανές να νεκρώσουν τον εγκεφαλικό ιστό. Οι κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (ΚΕΚ) μπορεί να προκαλέσουν άμεση βλάβη-καταστροφή του εγκεφαλικού ιστού και ανάλογα την ένταση, τον εντοπισμό και την έκταση της βλάβης μπορεί να προκληθεί οποιοδήποτε σύνδρομο αφασίας. Μια ιδιαιτερότητα που έχουν μόνο τα άτομα με ΚΕΚ είναι ότι πολύ συχνά με ή και χωρίς αφασία υπάρχει απώλεια της μάθησης από διδακτικής πλευράς. Επιπλέον, οι ανάπτυξη όγκων μπορεί να προκαλέσει αλλοιώσεις πιέζοντας τους παρακείμενους ιστούς και εμποδίζοντας την κυκλοφορία με αποτέλεσμα την πρόκληση αφasiών.

Το πιο συχνό αίτιο της αφασίας είναι το εγκεφαλικό επεισόδιο. Καθώς ο εγκέφαλος μεταβολίζει ή ανταλλάσει θρεπτικές ουσίες και σωματικά απόβλητα μεταξύ των νευρώνων και του κυκλοφορικού συστήματος, ένα εγκεφαλικό επεισόδιο μπορεί να διαταράξει την φυσιολογική λειτουργία στην περιοχή που θα συμβεί.

### 2.2.1 Εγκεφαλικό επεισόδιο

Ως εγκεφαλικό επεισόδιο λοιπόν ορίζεται η βλάβη του εγκεφαλικού ιστού αγγειακής αιτιολογίας (ΑΕΕ) που προήλθε είτε από διακοπή της παροχής του αίματος στην πάσχουσα περιοχή (ισχαιμικό ΑΕΕ), είτε από αιμορραγία ως επακόλουθο της ρήξης ενός αγγείου (αιμορραγικό ΑΕΕ).

Για να καταλάβουμε τι συμβαίνει στο μυαλό, θα πρέπει να έχουμε κάποια γνώση του εγκεφαλικού κυκλοφορικού συστήματος. Όπως και άλλοι ιστοί στο σώμα, οι νευρώνες βασίζονται στη διαδικασία του μεταβολισμού, ή στην ανταλλαγή θρεπτικών ουσιών και σωματικών αποβλήτων μεταξύ του κυκλοφορικού συστήματος και των νευρώνων. Οι αρτηρίες μεταφέρουν τα θρεπτικά συστατικά στο αίμα, όπως οξυγόνο και γλυκόζη από τη καρδιά στον εγκέφαλο. Ο εγκέφαλος χρησιμοποιεί το 15 – 20 % του αίματος του σώματος, ενώ αποτελεί μόλις το 2% του σωματικού βάρους. Τα θρεπτικά συστατικά διαπερνούν τη μεμβράνη των τριχοειδών αγγείων (αρτηριδίων), διασχίζουν το μεσοδιάστημα και μετά διαπερνούν την μεμβράνη των νευρικών κυττάρων, τα οποία μετατρέπουν τα θρεπτικά συστατικά σε απόβλητα που απομακρύνονται μέσω των φλεβών. Η αποτελεσματικότητα των φαρμάκων εξαρτάται από τη διαπερατότητα της μεμβράνης των τριχοειδών αγγείων, η οποία είναι αδιαπέραστη από πολλές ουσίες συνιστώντας τον αιματοεγκεφαλικό φραγμό.

Δύο μηχανισμοί μπορούν να διαταράξουν τον μεταβολισμό. Ο ένας είναι το ισχαιμικό εγκεφαλικό (ή ισχαιμία), που είναι διακοπή της ροής του αίματος ή φράξιμο των αρτηριών, που εμποδίζει το αίμα να φτάσει σε μια περιοχή του εγκεφάλου. Ο άλλος γενικός τύπος εγκεφαλικού είναι η αιμορραγία, κατά την οποία η ρήξη μιας αρτηρίας προκαλεί συγκέντρωση του αίματος στο γειτονικό εγκεφαλικό ιστό.

Τα αίτια των ΑΕΕ είναι πολλά και συνήθως έχουν σχέση με βλάβες των τοιχωμάτων των αιμοφόρων αγγείων οι οποίες συνήθως εγκαθίστανται αργά στο πέρασμα του χρόνου. Ιδιαίτερα συχνό αίτιο τέτοιων αγγειακών βλαβών είναι η υπέρταση αλλά δεν θα πρέπει να υποτιμούμε και την κακή υγιεινή (κάπνισμα, κατάχρηση αλκοόλ, καθιστική ζωή, κακή διατροφή). Τα αίτια διακρίνονται σε συγγενή και σε επίκτητα. Συγγενή αίτια είναι κυρίως οι αγγειακές δυσπλασίες (ανευρύσματα, αρτηριοφλεβώδεις επικοινωνίες), οι συγγενείς παθήσεις της καρδιάς, οι νόσοι του μεταβολισμού (π.χ. ομοκυστινουρία) και του αίματος (π.χ. δρεπανοκυτταρική αναιμία). Επίκτητα αίτια είναι: ενδοκαρδίτιδες, ρευματικός πυρετός, νόσοι του κολλαγόνου (π.χ. ερυθματώδης λύκος, αγγειίτιδες), υπερλιπιδαιμίες, αρτηριοπάθειες, θρομβοφλεβίτιδες, καρδιακές βαλβιδοπάθειες, σακχαρώδης διαβήτης, αθηροσκλήρυνση, καρδιακή εμβολή, υπέρταση, διαταραχές της πήξης του αίματος, αμυλοείδωση, κάπνισμα, αλκοόλ κ.α. Ένας ασθενής που πάσχει από μια από τις ανωτέρω παθήσεις δεν θα παρουσιάσει υποχρεωτικά ΑΕΕ. Για τον λόγο αυτό είναι σκόπιμο να αναφερόμαστε σε 'παράγοντες κινδύνου για ΑΕΕ'. Ο κάθε παράγοντας από μόνος του αυξάνει τον κίνδυνο για ΑΕΕ. Αν συνυπάρχουν

περισσότεροι από ένας, τότε η πιθανότητα ο ασθενής να υποστεί ΑΕΕ αυξάνεται. Ο κάθε παράγοντας κινδύνου δρα διαφορετικά αλλά το αποτέλεσμα είναι πάντα η διακοπή της παροχής αίματος σε μια περιοχή του ΚΝΣ (ισχαιμικό ΑΕΕ) ή η ρήξη ενός αγγείου με επακόλουθο ένα αιμορραγικό ΑΕΕ. Η διακοπή της παροχής του αίματος μπορεί να οφείλεται σε έναν θρόμβο ο οποίος π.χ. προέρχεται από την καρδιά και ταξίδεψε μέσω των μεγάλων αγγείων ως τον εγκέφαλο (εμβολή). Ακόμη μπορεί να οφείλεται σε θρόμβο που προέρχεται από ένα γειτονικό ή ακόμη και από το ίδιο το αγγείο (θρόμβωση). Η ρήξη ενός αγγείου οφείλεται στην πλειοψηφία των περιπτώσεων στις αλλοιώσεις των τοιχωμάτων των αγγείων που προήλθαν από χρόνια υπέρταση. Ακόμη μπορεί να οφείλεται σε αγγειακές δυσπλασίες, σε κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις ή σε άλλες παθήσεις των τοιχωμάτων των αγγείων (π.χ. αυτοάνοσα νοσήματα, αμυλοείδωση).

Η κλινική εικόνα ενός ΑΕΕ εξαρτάται από την λειτουργία της περιοχής που πλήττεται. Σε γενικές γραμμές τα αιμορραγικά ΑΕΕ θεωρούνται βαρύτερα των ισχαιμικών. Αυτό γιατί παρ' όλο που το αίμα που διαχέει τον εγκεφαλικό ιστό προκαλεί μικρή σχετικά βλάβη (το αίμα είναι τοξικό για τον εγκεφαλικό ιστό), καταλαμβάνει χώρο πιέζοντας τον εγκέφαλο. Ο εγκέφαλος περιέχεται στο κρανίο και δεν έχει την δυνατότητα μετατόπισης σε άλλο χώρο. Έτσι οποιαδήποτε αιτία προκαλεί πίεση στον εγκέφαλο μπορεί να τον βλάψει σοβαρά. Ο θάνατος μπορεί να επέλθει άμεσα λόγω πίεσης επί του στελέχους του εγκεφάλου (περιπτώσεις εγκελοεσμών). Αν η αιμορραγία είναι τόσο μικρή ώστε να μην προκαλέσει πιεστικά φαινόμενα, τότε η πρόγνωση για τον ασθενή είναι σχετικά καλή και φτάνει ως την πλήρη αποκατάσταση. Η βαρύτητα ενός ισχαιμικού ΑΕΕ εξαρτάται από το μέγεθος και τη σημασία του αγγείου στο οποίο διεκόπη η αιματική ροή. Απόφραξη της καρωτίδας προκαλεί ημιπληγία, ημιαναισθησία, ημιανοψία, ολική αφασία (σε αριστερή βλάβη). Απόφραξη της πρόσθιας εγκεφαλικής αρτηρίας μπορεί να προκαλέσει τον θάνατο ή διαταραχές της συνείδησης, μονοπληγία κυρίως κάτω άκρου κ.α. Απόφραξη της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας μπορεί να προκαλέσει ημιπληγία, αφασία, διαταραχές της επικριτικής αισθητικότητας, ημιανοψία κ.α. Απόφραξη της οπίσθιας εγκεφαλικής αρτηρίας μπορεί να προκαλέσει ημιανοψία, θαλαμικά άλγη, οπτική αγνωσία κ.α.

Η διάγνωση ενός ΑΕΕ είναι κατ' εξοχήν κλινική και τίθεται με βάση τα ευρήματα μιας λεπτομερούς νευρολογικής εξέτασης και του ιστορικού του ασθενούς. Όμως καθοριστική είναι η σημασία της αξονικής τομογραφίας εγκεφάλου (ΑΤΕ) εφ' όσον πολλές φορές είναι δύσκολο να διαχωριστεί κλινικά ένα ισχαιμικό από ένα

αιμορραγικό ΑΕΕ. Ιδιαίτερα χρήσιμη είναι και η μαγνητική τομογραφία εγκεφάλου, η οποία μπορεί να αναδείξει νωρίτερα την βλάβη, αλλά, η ΑΤΕ προτιμάται για να αποκλειστεί ενδοεγκεφαλική αιμορραγία. Ακολούθως ο ασθενής θα πρέπει να υποβληθεί σε έναν πλήρη παρακλινικό έλεγχο (αιματολογικές εξετάσεις, υπερηχογράφημα καρδιάς και καρωτίδων κ.α.) ώστε να αποκαλυφθούν οι παράγοντες κινδύνου που προκάλεσαν το ΑΕΕ. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στις περιπτώσεις εκείνες που η συμπτωματολογία υποχωρεί πλήρως μετά από μερικές ώρες. Π.χ. ο ασθενής παρουσιάζει ξαφνικά αδυναμία ενός άκρου αλλά μετά από μερικές ώρες η μυϊκή ισχύς επανέρχεται στα φυσιολογικά επίπεδα. Ο ασθενής αυτός πιθανόν υπέστη ένα παροδικό ΑΕΕ. Ορίζεται ως παροδικό ΑΕΕ το επεισόδιο στο οποίο η συμπτωματολογία αποδράμει εντός 24 ωρών. Στην πλειοψηφία τους τα παροδικά ΑΕΕ διαρκούν περίπου μία ώρα. Ουσιαστικά πρόκειται δηλαδή για ένα μικρό ΑΕΕ και για τον λόγο αυτό ο ασθενής θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ως άτομο υψηλού κινδύνου για σοβαρότερο ΑΕΕ στο μέλλον. Λόγω των μόνιμων αναπηριών που μπορούν να προκύψουν μετά από ένα ΑΕΕ, λαμβάνει ιδιαίτερη σημασία η πρόληψη. Όλα τα υγιή ενήλικα άτομα θα πρέπει να υποβάλλονται περιοδικά σε ιατρικό έλεγχο (check-up) ο οποίος να περιλαμβάνει νευρολογική και καρδιολογική εξέταση, έλεγχο της αρτηριακής πίεσης και αιματολογικές εξετάσεις (σάκχαρο, λιπίδια αίματος κ.α.). Φυσικά θα πρέπει να αποφεύγεται το κάπνισμα και το αλκοόλ.

### **2.2.1. α. Ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο**

Όπως ειπώθηκε νωρίτερα, ένα ισχαιμικό εγκεφαλικό είναι απόφραξη μιας αρτηρίας που εμποδίζει το αίμα να φτάσει σε περιοχές του εγκεφάλου. Η πιο σύνηθης αιτία για την απόφραξη είναι η αθηροσκλήρωση, η οποία είναι συγκέντρωση κυττάρων (π.χ. Αιμοπεταλίων) κατά μήκος των αρτηριακών τοιχωμάτων και συσσώρευση λιπαρών ουσιών (π.χ λιπιδίων) μέσα στον παρακείμενο συνδετικό ιστό. Ένας άλλος παράγοντας που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ισχαιμικό εγκεφαλικό είναι η υψηλή χοληστερόλη ή το υπερβολικό λίπος στο αίμα. Η αθηροσκλήρωση είναι μη ιάσιμος παράγοντας κινδύνου, ενώ η υψηλή χοληστερίνη είναι ιάσιμος παράγοντας κινδύνου. (Lezak, M. 2009)

## ΤΥΠΟΙ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ

Τα εγκεφαλικά επεισόδια διακρίνονται σε δύο τύπους, στα ισχαιμικά και στα αιμορραγικά. Τα ισχαιμικά διακρίνονται και αυτά σε δύο τύπους, τα θρομβωτικά και τα εμβολικά εγκεφαλικά επεισόδια.

Τα θρομβωτικά προκαλούνται από την συσσώρευση πλάκας που φράζει ένα αγγείο, το οποίο στη συνέχεια γίνεται θρόμβος. Ο θρόμβος μπορεί να αποφράξει μία αρτηρία σε μερικά λεπτά ή και να πάρει πιο πολύ χρόνο και να την αποφράξει σταδιακά (μπορεί και σε εβδομάδες). Η δυσλειτουργία εμφανίζεται ξαφνικά και η σοβαρότητα της κατάστασης μεγαλώνει με την πάροδο του χρόνου (λεπτά/ ώρες/ μέρες), δηλαδή κατά την διάρκεια των τελευταίων σταδίων της συσσώρευσης της πλάκας. Η κατάσταση αυτή καλείται προοδευτικό εγκεφαλικό και όταν φτάσει στη μέγιστη βλάβη τότε λέγεται πλήρες εγκεφαλικό.

Τα παροδικά ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια (ΤΙΑ) είναι οι προσωρινές διακοπές της ροής του αίματος και συχνά είναι σημάδια επικείμενης θρόμβωσης. Στα εμβολικά επεισόδια, λιπώδης πλάκα και αιμοπετάλια αποκολλούνται από ένα αγγειακό τοίχωμα και μετακινούνται ώσπου να φτάσουν και να 'κολλήσουν' σε μια μικρότερη εγκεφαλική αρτηρία. Η κλινική εκδήλωση της εμβολής είναι πιο αιφνίδια και ταχύτερη από την εκδήλωση της θρόμβωσης.

Τα παροδικά ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια δεν είναι τόσο συχνά στην περίπτωση της εμβολής και συνήθως δεν υπάρχουν προειδοποιητικά σημάδια. Τα αιμορραγικά εγκεφαλικά επεισόδια οφείλονται στην συσσώρευση αίματος από μία σπασμένη αρτηρία, όπου το αίμα πλημμυρίζει την επιφάνεια του εγκεφάλου ή εισβάλλει στον εγκεφαλικό ιστό. Τέλος τα ισχαιμικά εγκεφαλικά επεισόδια είναι πιο συχνά από τα αιμορραγικά.

Τεχνικά η ισχαιμία αφορά στην απόφραξη μιας αρτηρίας ενώ το έμφρακτο είναι η προκύπτουσα νέκρωση του εγκεφαλικού ιστού. Ωστόσο, στις ιατρικές αναφορές, μπορεί να δούμε τους όρους να χρησιμοποιούνται εναλλάξ όταν πρόκειται για την αναγνώριση του είδους του εγκεφαλικού.

**ΟΞΕΙΑ ΦΑΣΗ:** Η επιφύλαξη για την πρόγνωση επιβάλλεται από τη διάσχιση, που είναι μια προσωρινή αναστολή των λειτουργιών, η οποία εξαρτάται από δομές άσχετες από το έμφρακτο. Πάνω στο έμφρακτο σε άλλο εγκεφαλικό τραύμα, αναπτύσσεται ένα πρήξιμο του περιβάλλοντος ιστού, λόγω της συσσώρευσης νερού, που ονομάζεται οίδημα. Θέλει 2 έως 3 μέρες για να αναπτυχθεί πλήρως και μία-δύο εβδομάδες για να υποχωρήσει. Κάποιες φορές το οίδημα εξαπλώνεται σε όλο τον

εγκέφαλο. Επιπλέον η μείωση της ροής του αίματος επεκτείνεται και στα δύο ημισφαίρια, μετά από μία μόνο απόφραξη. Η ροή της μη εμφραγμένης πλευράς βελτιώνεται θεαματικά μέσα σε δύο ή τρεις εβδομάδες. Το οίδημα και η μη μειωμένη ροή αίματος είναι πιθανόν να προκαλέσουν προσωρινά γενικευμένα ελλείμματα στους περισσότερους ασθενείς.

**ΧΡΟΝΙΑ ΦΑΣΗ:** Καθώς ο νευρικός ιστός του φλοιού δεν αναπλάθεται, το έμφρακτο αποτελεί μια μόνιμη νευρολογική πάθηση. Οι λογοθεραπευτές συχνά καθυστερούν μέχρι 2 και 3 εβδομάδες μετά το επεισόδιο για να κάνουν πλήρη εξέταση, ώσπου να εκδηλωθεί η συγκεκριμένη διαταραχή. Για μια μακρά περίοδο, η χρόνια δυσλειτουργία θεωρείται ότι προκαλείται αποκλειστικά από το μέγεθος και το σημείο του εμφράκτου. Ωστόσο, μελέτες του εγκεφαλικού μεταβολισμού δείχνουν μια πιο περίπλοκη εικόνα της παθοφυσιολογίας λόγω των απώτερων συνεπειών σε κάποια απόσταση από το έμφρακτο. Χρόνια μετά την περίοδο της διάσχισης, ένας ασθενής μπορεί ακόμη να έχει μειωμένη ροή αίματος. Αυτή η μείωση της ροής του αίματος καλείται υποδιάχυση, ένας όρος που κυρίως συνδέεται με την ανεπαρκή καρδιακή λειτουργία. Η αποκατάσταση της ροής του αίματος που περιγράφηκε προηγουμένως καλείται επαναδιάχυση. Η ελαττωμένη ροή αίματος μειώνει το μεταβολισμό (καλείται υπομεταβολισμός προκύπτει σε γειτονικό φλοιό του ίδιου ημισφαιρίου και σε κάποιες υποφλοιώδεις περιοχές. Πάνω από τους μισούς αφασικούς ασθενείς παρουσίασαν υπομεταβολισμό στην αριστερή προμετωπιαία περιοχή. Γενικά, ένας τύπος χρόνιων συμπτωμάτων μπορεί να αποδοθεί στη βλάβη του ιστού και σ' αυτές τις απώτερες συνέπειες. Οι μετωπιαίες απώτερες συνέπειες είναι ενδεικτικές και της προσπάθειας του εγκεφάλου να προσαρμοστεί στο έμφρακτο των περιοχών γλώσσας.

### **2.2.1. β. Αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο**

Η αιμορραγία είναι σπασμένη αρτηρία που αναγκάζει το αίμα να πλημμυρίσει την επιφάνεια του εγκεφάλου ή να εισβάλλει στον εγκεφαλικό ιστό. Η συσσώρευση, που ονομάζεται αιμάτωμα, είναι μια ταχέως εκτεινόμενη μάζα που εκτοπίζει και συμπιέζει τις παρακείμενες δομές. Τα κοινά αρχικά συμπτώματα αυτής της αιφνίδιας “χωροκατακτιτικής αλλοίωσης” είναι βασανιστικός πονοκέφαλος, ναυτία και εμετός. Μια αιμορραγία μπορεί να προκληθεί από κάποιο φυσικά αποδυναμωμένο αγγειακό τοίχωμα ή από τη ρήξη αρτηριών κατά τη διάρκεια τραυματικής βλάβης. (Lezak, M. 2009)

Οι αιμορραγίες ταξινομούνται ανάλογα με το σημείο που εκδηλώνονται. Αυτή που εμφανίζεται κυρίως σε ασθενείς με υψηλή αρτηριακή πίεση, η ενδοεγκεφαλική αιμορραγία εισβάλλει σε βαθιές περιοχές του θαλάμου, της έσω κάψας και του φακοειδούς πυρήνα ή των βασικών γαγγλίων. Σχεδόν οι μισές από αυτές τις περιπτώσεις χάνουν τις αισθήσεις τους σε μερικά λεπτά ή ώρες μετά τη ρήξη, η οποία θα επιταχυνθεί από μια ξαφνική αύξηση της αρτηριακής πίεσης κατά τη διάρκεια σωματικής δραστηριότητας ή συναισθηματικού στρες. Οι κλάδοι του κύκλου του Willis και η βασική αρτηρία είναι πιο επιρρεπείς. Η φαρμακευτική αγωγή μειώνει το οίδημα και την αρτηριακή πίεση και η χειρουργική εκκένωση του αιματώματος είναι δυνατή μόνο από κάποιες περιοχές.

### **2.2.2 Κρανιοεγκεφαλική κάκωση του εγκεφάλου**

Η κρανιοεγκεφαλική κάκωση είναι ένας τραυματισμός του κρανίου και του εγκεφάλου. Μπορεί να είναι κλειστή, που σημαίνει ότι ο εγκέφαλος δεν εκτίθεται ή δεν κινδυνεύει να εκτεθεί στο εξωτερικό περιβάλλον, ή ανοιχτή, όταν ο εγκέφαλος εκτίθεται στο εξωτερικό περιβάλλον. Στην κλειστή κάκωση μπορεί να συνυπάρχει και κάταγμα κρανίου, ενώ στην ανοιχτή υπάρχει πάντα. Στην κρανιοεγκεφαλική κάκωση μπορεί να συνυπάρχει και αιμάτωμα. Το αιμάτωμα λέγεται επισκληρίδιο, όταν βρίσκεται έξω από την σκληρή μήνιγγα του εγκεφάλου. Όταν υπάρχει αιμάτωμα ανάμεσα στην σκληρή μήνιγγα και τον εγκέφαλο τότε λέγεται υποσκληρίδιο, ενώ όταν το αιμάτωμα βρίσκεται μέσα στον εγκέφαλο λέγεται ενδοεγκεφαλικό. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι πολύ ευαίσθητος και προστατεύεται καλά από τις κακώσεις. Είναι στενά περιβεβλημένος από μεμβράνες (τις μήνιγγες), μέσα στο σκληρό κρανίο το οποίο καλύπτεται επιπλέον από μυϊκό χιτώνα. Τα κύτταρα που αποτελούν τον εγκέφαλο είναι εύθραυστα και μπορεί εύκολα να τραυματιστούν, αν τεντωθούν ή σκιστούν. Αυτό συμβαίνει όταν ένα χτύπημα στο κεφάλι προκαλέσει την σύγκρουσή του εγκεφάλου με την σκληρή και ανώμαλη εσωτερική επιφάνεια των οστών, μέσα στο κρανίο. Το πρήξιμο που παρατηρείται μετά από κάθε κάκωση, πιέζει ακόμη περισσότερο τα κύτταρα και μειώνει τη ροή του αίματος. Η επαρκής ροή και οξυγόνωση είναι ζωτικής σημασίας για τα κύτταρα του εγκεφάλου. Οποιαδήποτε στέρησή τους προκαλεί ακόμη μεγαλύτερη βλάβη. (Lezak, M. 2009)

Η παρουσία κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης διαπιστώνεται από το ιστορικό χτυπήματος στο κεφάλι και/ή από την παρουσία φυσικών ενδείξεων τραύματος στο κεφάλι, όπως είναι τα θλαστικά τραύματα, γδαρσίματα, ή μελανιές του κρανίου ή του προσώπου. Αίμα ή εγκεφαλονωτιαίο υγρό (ΕΝΥ) που ρέει από την μύτη ή το αυτί



μπορεί να δηλώνει τραύμα του κρανίου. Τόσο το σημείο Battle (μελανιά πίσω από το αυτί), όσο και οι μελανιές των βλεφάρων, είναι ενδεικτικά καταγμάτων της βάσης του κρανίου και σίγουρα σημεία κρανιοεγκεφαλικής κάκωσης. Επιπλέον, μπορεί να υπάρχουν νευρολογικά προβλήματα, αυτά μπορεί να είναι γενικά, όπως το κώμα, ο λήθαργος ή η υπνηλία, ή οι επιληπτικές κρίσεις, και/ή εστιακά, (εντοπισμένα), όπως παράλυση ενός χεριού και/ή ποδιού, ή διαταραχές της ομιλίας.

Διαγνωστικές εξετάσεις όπως η αξονική τομογραφία, χρησιμοποιούνται στην προσπάθεια για να εντοπιστεί ενδεχόμενη οργανική βλάβη που προκλήθηκε από το τραύμα. Αυτή μπορεί να είναι θρόμβοι αίματος (αιμάτωμα), κάταγμα κρανίου. Αν εντοπιστούν, αυτές οι ανωμαλίες μπορεί να σημαίνουν ότι απαιτείται ειδική χειρουργική θεραπεία. Ωστόσο, η επέμβαση μπορεί μόνο να μειώσει την πίεση στον εγκέφαλο, αλλά δεν μπορεί να βελτιώσει το εγκεφαλικό οίδημα ή την βλάβη των εγκεφαλικών κυττάρων.

Όταν το κεφάλι δεχτεί ένα ισχυρό χτύπημα, οι μήνιγγες και το κρανίο λειτουργούν ως προστατευτικό φράγμα στο οίδημα που επακολουθεί. Το εγκεφαλικό οίδημα μπορεί να προκαλέσει αύξηση της πίεσης στο κρανίο, με αποτέλεσμα την αύξηση της ενδοκράνιας πίεσης. Ένα άλλο αίτιο της αυξημένης ενδοκράνιας πίεσης που σχετίζεται με την εγκεφαλική βλάβη είναι τα αιματώματα. Υπάρχει χώρος μέσα στο κρανίο, τόσος όσος ακριβώς χρειάζεται για τον εγκέφαλο, το εγκεφαλονωτιαίο υγρό και το αίμα. Οποιαδήποτε αύξηση της μάζας ή του όγκου, βλάπτει τους νευρώνες και μειώνει την παροχή αίματος στον εγκέφαλο.

### 2.2.3 Όγκος του εγκεφάλου

Ένας όγκος (ή νεοπλασία) είναι μια ανώμαλη μάζα ιστού που προκαλείται από αυξημένο ρυθμό στην αναπαραγωγή κυττάρων. Η νεοπλασία είναι μια χωροκατακτητική αλλοίωση που πιέζει τους παρακείμενους ιστούς και εμποδίζει την κυκλοφορία. Οι καλοήθεις όγκοι δεν εξαπλώνονται σε άλλα σημεία του σώματος και δεν επανεμφανίζονται. Ωστόσο, στον εγκέφαλο μπορεί να μεγαλώσουν τόσο ώστε να καταστούν επικίνδυνοι. Οι κακοήθεις ή καρκινικοί όγκοι εξαπλώνονται ανεξέλεγκτοι και είναι ανθεκτικοί στη θεραπεία. Μπορεί να εξαπλωθούν σε άλλα σημεία του σώματος μέσω του αίματος (μετάσταση).

Τα πρώτα συμπτώματα των κακοήθων νεοπλασιών συνήθως αφορούν σε γενικές μειώσεις λειτουργίας. Όπως και η αιμορραγία, η χωροκατακτητική πίεση προκαλεί πονοκέφαλο, ναυτία και εμετό. Μπορεί να υπάρξουν αισθητικές βλάβες και αμβλεία νοητική λειτουργία. Και αν ο όγκος μπορέσει να μεγαλώσει, η βλάβη μπορεί

να εξελιχθεί σε λήθαργο ή κώμα. Οι συγκεκριμένες δυσλειτουργίες εξαρτώνται από το σημείο και μπορεί να περιλαμβάνουν απώλεια ακοής ή όρασης όταν υπάρχει πίεση στα ακουστικά ή οπτικά κρανιακά νεύρα. Για να προσδιοριστεί αν ο όγκος είναι καλοήθης ή κακοήθης, ο παθολογοανατόμος θα κάνει βιοψία κατά τη οποία αφαιρούνται ιστός ή κύτταρα από το σώμα με μια βελόνα για να εξεταστούν στο μικροσκόπιο. Το κύτταρο ενός καλοήθους όγκου είναι παρόμοια με τον ιστό από τον οποίο προέρχονται. Τα κύτταρα ενός κακοήθους όγκου είναι λιγότερο αναγνωρίσιμα. Για περιοχές που είναι δύσκολο να προσεγγισθεί μπορεί να γίνει καθοδηγούμενη βιοψία, με τη βοήθεια νευροαπεικονιστικών τεχνικών, όπως η υπολογιστική τομογραφία ή υπέρηχος που βοηθούν το γιατρό να παρακολουθεί την κίνηση της βελόνας. Μια άλλη νέα μέθοδος είναι η χρήση πολύ λεπτών βελονών, που καλείται στερεοτακτική βιοψία.

Πραγματοποιήθηκε έρευνα για να διαπιστωθεί αν μια καθοδηγούμενη στερεοτακτική βιοψία στο αριστερό ημισφαίριο προκαλεί επιδείνωση των γλωσσικών λειτουργιών. Η γλώσσα αξιολογήθηκε με τα βασικά τεστ αφασίας πριν και μετά τη λήψη δείγματος βιοψίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτή η συγκεκριμένη διαδικασία βιοψίας φέρει 9% κίνδυνο πρόκλησης βλάβης στις γλωσσικές λειτουργίες, αν ο ασθενής δεν είναι αφασικός προεγχειρητικά, υπάρχει σοβαρός κίνδυνος εμφάνισης της αφασίας. Επίσης η σωτηρία για όγκο στον εγκέφαλο εγχείριση μπορεί να προκαλέσει αφασία.

#### **2.2.4 Εστιακή φλοιώδης ατροφία**

Έχουν εκφραστεί κάποιες αμφισβητήσεις σχετικά με το αν κάποιες άλλες νευροπαθολογίες ειδικά οι προοδευτικές, προκαλούν αφασία. Η παροδοσιακή θέση της λογοθεραπείας παρουσιάζεται στη δήλωση του “Rosenbek και άλλων” ότι η αφασία στους ενήλικες “δεν υφέρπει αλλά εκρήγνυται”. Αυτό βασίζεται στην δεδηλωμένη γλωσσική ιδιαιτερότητα της αφασίας που οφείλεται στα εγκεφαλικά και μια παραδοσιακή συσχέτιση των προοδευτικών ασθενειών με γενικές νοητικές βλάβες. Ωστόσο, κάποιες εντατικές μελέτες των προοδευτικών ασθενειών οδήγησαν σε μια σημαντική ανακάλυψη ότι η βλάβη μπορεί να είναι πιο εστιασμένη απ’ ό,τι θεωρείτο παλιότερα. Μια αρκετά συγκεκριμένη βλάβη μπορεί να προκύψει από μια προοδευτική ασθένεια. Αυτού του τύπου η ανακάλυψη είναι ένας λόγος που ο ορισμός της αφασίας δεν περιλαμβάνει συγκεκριμένη αιτιότητα.

Η πρωτοπαθής προοδευτική αφασία ή “αφασία χωρίς άνοια” είναι μια μεμονωμένη γλωσσική βλάβη με σχετική διατήρηση άλλων γνωστικών ικανοτήτων.

Η πρωτοπαθής προοδευτική αφασία συνήθως ξεκινά ως δυσκολία σε συγκεκριμένη γλωσσική λειτουργία και μετά εξαπλώνεται και σε άλλες γλωσσικές λειτουργίες. Το πρώτο πιο σύνηθες έλλειμμα είναι η εσφαλμένη ονομασία. Κατά τον τρίτο χρόνο μετά την εμφάνιση των συμπτωμάτων, οι περιπτώσεις είναι αρκετά ετερογενείς. Περίπου 45% έχουν σοβαρό έλλειμμα κατονομασίας, 30% έχουν ήπιο έλλειμμα κατονομασίας ενώ οι υπόλοιπες δεν έχουν κανένα έλλειμμα κατονομασίας τα πρώτα δύο χρόνια. Οι δυσκολίες στην ανάγνωση εμφανίζονται μετά τον τέταρτο ή τον πέμπτο χρόνο. Έτσι το κλασικό πολυπαραγοντικό έλλειμμα δεν επηρεάζει απαραίτητα τη διάγνωση της αφασίας σε πρώιμα στάδια.

Κάποιοι ερευνητές θεωρούν ότι η μεμονωμένη γλωσσική βλάβη μπορεί να διαρκέσει τουλάχιστον χρόνια, πριν αρχίσει η εξέλιξη της άνοιας.

Αυτές οι συγκεκριμένες βλάβες είναι πιθανές, αφού οι προοδευτικές παθολογίας μπορούν να εντοπιστούν σε μια περιοχή μεγέθους ενός εμφράκτου. Οι παθολογοανατόμοι μπορούν να αναφέρονται σε λοβιαίο εκφυλισμό μη οφειλόμενο σε Alzheimer. Η βλάβη μπορεί να είναι αμφίπλευρη, αλλά με τη μια πλευρά να έχει μεγαλύτερη βλάβη από την άλλη. Στη νευροαπεικόνιση, ο εκφυλισμός εμφανίζεται ως ατροφία ή συρρίκνωση ενός τμήματος του εγκεφάλου. Οι εσωτερικοί χώροι ή κοιλίες μεγεθύνονται, λόγω της αυξημένης μάζας της παρακείμενης εγκεφαλικής ουσίας. Η ατροφία εμφανίζεται επίσης ως διευρυμένη αύλακα ή διάστημα μεταξύ των εγκεφαλικών ελίκων. Με την πρωτοπαθή προοδευτική αφασία, η βλάβη είναι επικεντρωμένη στη περισιλούεια περιοχή του αριστερού ημισφαιρίου. Η ύπαρξη εστιασμένης προοδευτικής νευροπαθολογίας δείχνει ότι η αφασία και άλλες συγκεκριμένες γνωστικές διαταραχές μπορεί πράγματι να υφέρπουν. (G. Albyn Davis , Νάσιος σελ.53)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

ΚΛΙΝΙΚΑ ΣΥΝΔΡΟΜΑ  
ΤΗΣ ΑΦΑΣΙΑΣ



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο

### Σύνδρομα αφασιών

Ο τύπος του αφασικού συνδρόμου σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την θέση βλάβης που το προκάλεσε και σε μικρότερο βαθμό με το μέγεθος της βλάβης, την ηλικία, και την γενική υγεία του ατόμου που το υπέστη.

Πέρα από τα κύρια συμπτώματα της αφασίας υπάρχουν ορισμένες βαθύτερες δυσκολίες με δύο πλευρές της γλώσσας, την ανάκληση και την ακουστική κατανόηση. Η αφασία είναι μια γλωσσική διαταραχή και όχι μια διαταραχή της ομιλίας, έτσι πρέπει να δοθεί έμφαση και στους άλλους γλωσσικούς τρόπους, πρόσθετα στον προφορικό λόγο. Έτσι η ομιλία, η κατανόηση, η ανάγνωση, η γραφή και η επανάληψη συμπεριλαμβάνονται στη διαχώριση των αφασικών συνδρόμων. Κάποιοι ασθενείς έχουν μεγαλύτερη δυσκολία στην εύρεση λέξεων (π.χ ανομία) απ' ό,τι στο σχηματισμό προτάσεων (π.χ αγραμματισμός), ενώ άλλοι ασθενείς έχουν μεγαλύτερη δυσκολία στις προτάσεις απ' ό,τι στις λέξεις.

Γνωρίζουμε επίσης ότι οπίσθιες βλάβες του αριστερού ημισφαιρίου (κροταφικοί, βρεγματικοί και ινιακοί λοβοί) προκαλούν αφασίες με ρέοντα λόγο. Βλάβες στο εμπρόσθιο ή μετωπιαίο λοβό προκαλούν αφασίες με μη ρέοντα λόγο. Τα παραπάνω δεν είναι απόλυτα καθώς υπάρχουν ασθενείς με βλάβες στην περιοχή, οι οποίοι ξεπερνούν εντελώς τις δυσκολίες τους, ενώ υπάρχουν ασθενείς με μικρή γλωσσική δυσκολία ενώ έχουν μεγάλης έκτασης περιοχή με βλάβη. Στην αφασία συνήθως πλήττεται το αριστερό ημισφαίριο, ακόμα και στους αριστερόχειρες, παρόλο που οι βλάβες δεξιού ημισφαιρίου μπορούν να προκαλέσουν αφασία σε αριστερόχειρες και ακόμα πιο σπάνια σε δεξιόχειρες.

Πρέπει ακόμα να συμπληρωθεί ότι οι αφασίες είναι αποτέλεσμα υποφλοιώδους εγκεφαλικής βλάβης παρά φλοιώδους και ότι επίσης βλάβες στα βασικά γάγγλια και στον αριστερό θάλαμο έχουν ως αποτέλεσμα αφασικές συμπεριφορές.

Έχει παρατηρηθεί ότι οι αφασικοί ασθενείς έχουν συγκεκριμένους διαχωρισμούς σε σχέση με τα γλωσσικά χαρακτηριστικά της γλωσσικής παραγωγής. Για παράδειγμα,

Ένα σύνδρομο είναι ένα επαναλαμβανόμενο μοντέλο συμπτωμάτων. Η ιστορία της αφασιολογίας βρίθει συμπτωμάτων για τον προσδιορισμό των διαφορετικών τύπων αφασίας. Τα αφασικά άτομα διαφέρουν ανάλογα με τα δύο είδη αυθόρμητης λεκτικής παραγωγής.

Έχουμε λοιπόν τη διάκριση σε **μη ρέουσα αφασία**, στην οποία οι ασθενείς παράγουν λέξεις απ' ό,τι συνήθως, η εκφορά κάθε λέξης ή φράσης είναι εξαιρετικά δύσκολη, έτσι ο ακροατής θα πρέπει να είναι υπομονετικός. Οι δυσχερείς μη ρέουσες αφασίες συχνά περιλαμβάνουν πρόβλημα με τη γραμματική. Η συμπεριφορά είναι συνήθως ένα σύμπτωμα παράλειψης που ονομάζεται αγραμματισμός, στον οποίο κάποιοι τύποι γλωσσικών μονάδων τείνουν να βγαίνουν από το πλαίσιο των φράσεων.

Το άλλο γενικό είδος καλείται **ρέουσα αφασία**, στην οποία οι ασθενείς μιλούν με συνεχείς πλήρεις προτάσεις. Το πρόβλημα είναι στην επιλογή των λέξεων. Οι ασθενείς είτε δυσκολεύονται να βρουν τη λέξη που θέλουν να χρησιμοποιήσουν ή κάνουν πολλά λάθη στην εύρεση της λέξης. Με την ήπια μορφή ρέουσας αφασίας, οι ασθενείς επικοινωνούν σχετικά καλά, όμως δυσκολεύονται να βρουν συνηθισμένες λέξεις κάποιες φορές. Όταν δεν μπορούν να ανακαλέσουν μια λέξη, συχνά καταφεύγουν σε ασάφειες ή περιφράσεις. Ένας άλλος τύπος ρέουσας παραγωγής, η ιδιογλωσσία, δε βγάζει νόημα. Ο λόγος έχει τη μορφή φυσιολογικών δηλώσεων και ερωτήσεων, αλλά περιέχει παραφασίες που μετατρέπουν τις εκφράσεις σε ανοησίες. Είναι σχεδόν το αντίθετο του αγραμματισμού. Οι μη ρέουσες αφασίες προκαλούνται συνήθως από βλάβη στην πρόσθια περιοχή, ενώ οι ρέουσες αφασίες συνήθως προκαλούνται από βλάβη των οπίσθιων περιοχών.

Στο πιο κοινό σύστημα ταξινόμησης, τα βασικά σύνδρομα διαφοροποιούνται ανάλογα με τρία σημαντικά στοιχεία:

- 1) Τη σοβαρότητα του ελλείμματος κατανόησης.
- 2) Τα γλωσσολογικά χαρακτηριστικά της αυθόρμητης λεκτικής έκφρασης
- 3) Την ικανότητα επανάληψης σε σύγκριση με την αυθόρμητη έκφραση.

Ένα βασικό σύμπτωμα μπορεί να προειδοποιήσει το γιατρό για την πιθανότητα ένας ασθενής να έχει ένα συγκεκριμένο σύνδρομο αφασίας. Πράγματι, οι ερευνητές που δεν συμφωνούν με την κοινή ταξινόμηση, μπορούν να ταξινομήσουν τους ασθενείς ανάλογα με το βασικό σύμπτωμα (π.χ αγραμματική αφασία).

Εδώ περιγράφονται τα σύνδρομα για να καταδείξουν τους διαχωρισμούς στη γλώσσα, να δείξουν πώς η αφασία διαφοροποιείται πέρα από τη διάκριση σε μη ρέουσα και ρέουσα και να εντοπίσουν τα πιο πιθανά σημεία βλάβης που αντιστοιχούν στους διαφορετικούς τύπους αφασίας.

- 1) Αφασία Broca
- 2) Σφαιρική Αφασία
- 3) Αφασία Wernicke
- 4) Αφασία Αγωγής
- 5) Κατονομαστική Αφασία
- 6) Διαφλοιώδεις αφασίες
- 7) Δίγλωσση/πολύγλωσση αφασία
- 8) Αφασία στη νοηματική γλώσσα
- 9) Εξαιρετικές αφασίες
  - Διασταυρούμενη Αφασία
  - Υποφλοιώδεις αφασίες

ΤΥΠΟΥ ΑΦΑΣΙΑΣ	ΡΟΗ ΛΟΓΟΥ	ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ	ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ	ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΙΑ
Ολική	x	x	x	x
Broca	x	✓	x	x
Υποφλοιώδης κινητική	x	✓	✓	x
Wernicke	✓	x	x	x
Υποφλοιώδης ασθητηριακή	✓	x	✓	x
Αγωγής	✓	✓	x	x
Ανομική	✓	✓	✓	x

(Καμπανάρου, Μ. 2007)

### 3.1 Βασικά κλινικά σύνδρομα της αφασίας

#### 3.1.1 ΑΦΑΣΙΑ BROCA

Η αφασία Broca χαρακτηρίζεται από την απουσία ρέοντα λόγου. Η ομιλία έχει βαρύ και αργό ρυθμό και υπάρχει δυσκολία και στην ανάκληση λέξεων. Δυσκολία υπάρχει και στην επανάληψη αφού επηρεάζεται η ροή του λόγου. Ένα άλλο χαρακτηριστικό αυτής της αφασίας είναι ο λεγόμενος αγραμματισμός. Σε αυτή την κατάσταση τα άτομα με αφασία Broca παραλείπουν γραμματικά στοιχεία πχ άρθρα, συνδέσμους (στο, το, με κα) και καταλήξεις λέξεων όπως το -ς, -σα κα. Η κατανόηση

του προφορικού και γραπτού λόγου είναι καλή, ενώ ο μηχανισμός της γραφής είναι διαταραγμένος αφού αυτοί οι ασθενείς έχουν συνήθως δεξιά ημιπληγία.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό των ατόμων με κλασική αφασία Broca είναι ότι διαστρεβλώνουν τα φωνήματα και παραλείπουν ή προσθέτουν φωνητικά χαρακτηριστικά τα οποία δεν ανήκουν στην σωστή άρθρωση ενός φωνήματος πχ το άηχο /r/ το παράγουν ως /b/, παραμένει ίδιος ο τρόπος και ο τόπος άρθρωσης αλλά κάνουν ηχηροποίηση του φωνήματος. Αυτό το φαινόμενο είναι γνωστό ως 'φωνητική αποσύνθεση'. Ενώ υπάρχει δυσκολία στην ακουστική διάκριση από στενά σχετιζόμενα φωνήματα όπως τα (/r/,/b/) η αναγνώριση τους ως μορφήματα παραμένει ακέρια.

### 3.1.2 ΑΦΑΣΙΑ WERNICKE

Η αφασία Wernicke χαρακτηρίζεται από σημαντική ελάττωση της κατανόησης. Η βλάβη αφορά κυρίως τη περιοχή Wernicke, μολονότι επεκτείνεται συχνά στην άνω περιοχή του κροταφικού λοβού και προς τα κάτω. Όταν η βλάβη είναι εκτεταμένη μειώνεται η είσοδος τόσο των οπτικών όσο και των ακουστικών γλωσσικών πληροφοριών. Η ομιλία λοιπόν παραμένει ευχερής και είναι φυσιολογική τόσο ως προς τον ρυθμό όσο και προς την μουσικότητα. Παρ' όλα αυτά οι ασθενείς αυτοί έχουν επίσης κάποιες δυσκολίες στην παραγωγή γλώσσας. Μπορεί να δυσκολεύονται να βρουν την κατάλληλη λέξη ή μπορεί να χρησιμοποιούν εσφαλμένη λέξη ή εσφαλμένους συνδυασμούς λέξεων (παραφασία). Οι ασθενείς αυτοί έχουν την τάση να προσθέτουν συλλαβές στις λέξεις και λέξεις στις φράσεις. Μπορεί να δημιουργούν νέες λέξεις (νεολογισμούς). Στις νεολογισμικές ή παραφασικές παραποιήσεις πολύ συχνά παρεμβαίνουν βασικά λεξικά στοιχεία όπως ρήματα, επίθετα, επιρρήματα και κυρίως ουσιαστικά. Ασθενείς με αφασία Wernicke δεν μπορούν να μεταδώσουν τις ιδέες που έχουν στο μυαλό τους, είναι μια διαταραχή που ονομάζεται κενός λόγος. Γενικά, δεν αντιλαμβάνονται την ικανότητα αυτή, ίσως διότι η κατανόηση γλώσσας εκ μέρους τους έχει μειωθεί. Έχει μειωθεί επίσης η ικανότητα επανάληψης λέξεων και φράσεων, διότι έχει μειωθεί σοβαρά η ικανότητα τους να τις κατανοούν. Επίσης, έχουν επηρεασθεί σοβαρά το διάβασμα και το γράψιμο. Η γλώσσα μπορεί να είναι υπερβολική (λογόρροια), το φαινόμενο αυτό ονομάστηκε πίεση του λόγου. Η υπεραφθονία λέξεων μεταβιβάζει συχνά, λίγα νοήματα. Εκτός από τα συμπτώματα αυτά της αφασίας, είναι δυνατόν να απουσιάζουν και άλλα νευρολογικά σημεία, αλλά, μερικές φορές οι νευρικές



πληροφορίες για το δεξιό οπτικό ημιπεδίο είναι ελαττωματικές. Η αφασία Wernicke είναι η πιο σοβαρή μορφή της ρέουσας αφασίας, είναι γνωστή και με άλλα ονόματα, όπως αισθητική αφασία και αντιληπτική αφασία. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω ο ασθενής με αφασία Wernicke έχει φτωχή γλωσσική κατανόηση, παράγει ασυνάρτητες λέξεις και συχνά δεν έχει επίγνωση των σημασιολογικών ή νεολογιστικών παραφρασιών. Έχει αναγνωρίσιμη δομή προτάσεων, ενδεικτική του διαχωρισμού της εύρεσης λέξεων από τη βασική συντακτική δομή. Το σύνδρομο του σοβαρού ελλείμματος κατανόησης και ρέουσας ιδιογλωσσίας εμφανίζεται σε βλάβη στη περιοχή του Wernicke και στις παρακείμενες κροταφικές και βρεγματικές περιοχές. Συχνά εμπλέκεται και η οπίσθια νήσος και σε μικρό ποσοστό πολλών περιπτώσεων, κάποια βλάβη μετωπιαίου λοβού έκανε τις αλλοιώσεις να φαίνονται ότι προκάλεσαν σφαιρική αφασία. Ωστόσο, σε σχέση με την αφασία Broca, υπήρξε μικρή διαφωνία σχετικά με το σημείο της βλάβης που προκαλεί την τυπική αφασία του Wernicke.

Σε σπάνιες περιπτώσεις τα άτομα με αφασία Wernicke ενδεχομένως να καταστούν αυτοκτονικά ή φονικά. Περίεργως η κατάθλιψη είναι λιγότερο συχνή σε αυτή την αφασία σε σχέση με τη Broca.

### 3.1.3 ΣΦΑΙΡΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Η σφαιρική αφασία είναι μια σοβαρή έκπτωση της γλωσσικής ικανότητας σε όλα τα επίπεδα. Κάποιοι ασθενείς μπορεί να μιλούν χωρίς να επικοινωνούν. Επίσης, οι ασθενείς μπορεί να είναι σε εγρήγορση και να αντιλαμβάνονται το περιβάλλον τους, και συχνά να εκφράζουν συναισθήματα και σκέψεις μέσω κινήσεων του προσώπου, φωνών και χειρονομιών. Η διάγνωση της σφαιρικής αφασίας θα πρέπει να γίνει όταν μπορεί να καθοριστεί ότι ένας ασθενής έχει πολύ φτωχή γλωσσική κατανόηση καθώς και ανικανότητα ομιλίας και γραφής.

Τα ακόλουθα προβλήματα μπορεί να καλύπτουν τις γλωσσικές ικανότητες και να δίνουν την εντύπωση της εκτενούς αφασίας:

- κινητικές βλάβες που δυσκολεύουν τον προσδιορισμό της κατανόησης
- εξαιρετικά χαμηλά επίπεδα εγρήγορσης
- ακραίος αποπροσανατολισμός ή σύγχυση
- κατάθλιψη ή έλλειψη κινήτρου για επικοινωνία.

Η παρουσία αυτών των προβλημάτων μπορεί να οδηγήσει έναν γιατρό να συμπεράνει ότι η σοβαρότητα της αφασίας είναι άγνωστη. Η διάγνωση της σφαιρικής

αφασίας θα πρέπει να γίνει μετά από προσεκτική ανάλυση, καθώς μπορεί να ελαττώσει την πιθανότητα λογοθεραπείας. Οι γιατροί γενικώς έχουν στο μυαλό τους ότι η διάγνωση οποιασδήποτε αφασίας σχετίζεται με το πως ένας ασθενής χειρίζεται τη γλώσσα, σε αντίθεση με την επεξεργασία άλλων τύπων ερεθισμάτων ή με την πραγματοποίηση άλλων τύπων ανταπόκρισης.

Η αξονική τομογραφία συχνά εντοπίζει αλλοιώσεις που καλύπτουν ολόκληρη την περισιλούεια περιοχή, συμπεριλαμβανομένων και των περιοχών του Broca και του Wernicke. Οι αλλοιώσεις μπορούν να φτάσουν βαθιά μέχρι τη λευκή ουσία κάτω από το φλοιό. Μερικές περιπτώσεις έχουν αλλοιώσεις που περιορίζονται στις βαθιές δομές, όπως η νήσος, οι φακοειδείς πυρήνες και η έσω κάψα. Μια εξαίρεση στη διάχυτη περισιλούεια βλάβη είναι μια περιστασιακή σφαιρική αφασία με τη περιοχή του Wernicke να παραμένει άθικτη.

Όταν η βλάβη είναι κυρίως μετωπιαία, ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει αφασία του Wernicke στην οξεία φάση, που αργότερα ίσως εξελιχθεί σε σοβαρή αφασία του Broca. Η σφαιρική αφασία μπορεί να προκύψει από δύο ξεχωριστά εγκεφαλικά όπως ισχαιμία στις πρόσθιες και οπίσθιες διακλαδώσεις της αριστερής μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας, αντί για ένα μόνο ισχαιμικό επεισόδιο στον κύριο κορμό της.

### 3.1.4 ΑΦΑΣΙΑ ΑΓΩΓΗΣ

Η συζήτηση με κάποιον που έχει αφασία αγωγής μπορεί να εξελιχθεί ομαλά. Θα εκπλαγούμε κατά τη διάρκεια των επίσημων τεστ όταν η ρηματική έκφραση των ασθενών επιδεινώνεται ραγδαία, όταν επαναλαμβάνει φράσεις αυξημένου μήκους και πολυπλοκότητας. Τα αναγνωριστικά χαρακτηριστικά αυτής της διαταραχής είναι μια διάρρηξη της επανάληψης η οποία είναι δυσανάλογη σοβαρή σε σχέση με την ικανότητα κατανόησης και αυθόρμητης ομιλίας. Η ελεύθερη ρηματική έκφραση παρεμποδίζεται από προβλήματα εύρεσης λέξης και, ειδικότερα, από περιστασιακές φωνηματικές παραφασίες. Αυτοί οι ασθενείς έχουν συναίσθηση των λαθών τους και παράγουν επαναλαμβανόμενες αυτο-διορθώσεις, γνωστές ως “συμπεριφορές προσέγγισης”.

Αυτή η αφασία προκαλείται από κάποια φθαρμένη σύνδεση μεταξύ των δομικά άθικτων κέντρων. Αυτές οι συνδέσεις ή δίοδοι σύνδεσης, είναι λευκές αξονικές ίνες που εκτείνονται κάτω από το φλοιό και συνδέουν μια φλοιώδη περιοχή με κάποια άλλη μέσα σε ένα ημισφαίριο. Η τοξοειδής δεσμίδα είναι μια δίοδος σύνδεσης κάτω από την αριστερή βρεγματο-κροταφική σύναψη, και μεταφέρει

ερεθίσματα από την περιοχή του Wernicke για την ακοή στην περιοχή του Broca για ομιλία. Αυτή η σύνδεση μας επιτρέπει να επαναλαμβάνουμε και θεωρείται ότι βλάπτεται στην αφασία αγωγής. Οι αξονικές τομογραφίες των ατόμων με αυτή τη διαταραχή επανάληψης δείχνουν μια βλάβη στον οπίσθιο άνω κροταφικό φλοιό και στον κάτω βρεγματικό φλοιό καθώς και στο έμφρακτο της εν το βάθει λευκής ουσίας από κάτω. Η τοξοειδής δεσμίδα πρέπει να μην υποστεί βλάβη για να εμφανιστούν τα συμπτώματα αυτής της αφασίας.

Ο Wernicke είχε προβλέψει την αφασία αγωγής, υποστηρίζοντας ότι μια οδός συνδέει την περιοχή του Broca με μια περιοχή στον κροταφικό λοβό που έχει σχέση με την κατανόηση της γλώσσας. Από αυτό συμπέρανε ότι μια βλάβη η οποία θα άφηνε άθικτη τόσο την περιοχή Broca όσο και την περιοχή του Wernicke θα μπορούσε παρ' όλα αυτά να τις αποσυνδέσει. Κλινικές μελέτες έχουν επαληθεύσει την πρόβλεψη αυτή. Βλάβες στην τοξοειδή δεσμίδα, η οποία πορεύεται στη λευκή ουσία συνδέει τις περιοχές Wernicke και Broca, οδηγεί στην αφασία αγωγής. Βλάβη στην τοξοειδή δεσμίδα παρατηρείται σε περίπτωση κάκωσης της υπερχειλίας έλικας του βρεγματικού λοβού ή, λιγότερο συχνά, σε περίπτωση κάκωσης της οπίσθιας και άνω επιφάνειας του αριστερού κροταφικού λοβού. Έτσι, η βλάβη δεν περιορίζεται στη λευκή ουσία αλλά επεκτείνεται και στον φλοιό.

Ασθενείς με αφασία αγωγής έχουν μικρότερη ευχέρεια στην παραγωγή γλώσσας από τους ασθενείς με αφασία Wernicke. Μπορεί να κάνουν πολλά παραφασικά λάθη, χρησιμοποιώντας εσφαλμένες λέξεις ή φθόγγους. Η κατανόηση είναι καλή αλλά η ικανότητα επανάληψης έχει μειωθεί σοβαρά. Επίσης η χρήση ονομάτων είναι μειωμένη σοβαρά, το διάβασμα μεγαλοφώνως δεν είναι φυσιολογικό, ενώ οι ασθενείς μπορούν να διαβάζουν σιωπηλά με καλή κατανόηση. Το γράψιμο μπορεί επίσης να επηρεασθεί, η προφορά των γραμμάτων μιας λέξης είναι φτωχή, με παραλείψεις, αντιστροφές ακόμη και αντικαταστάσεις γραμμάτων. Σε πολλούς ασθενείς, οι εκούσιες κινήσεις είναι μειωμένες σε κάποιο βαθμό.

### **3.1.5 ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ Η΄ ΑΝΟΜΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ**

Η κατονομαστική αφασία (ή ανομική αφασία) συχνά είναι η ηπιότερη μορφή αφασίας.

Στην ανομική αφασία υπάρχει ρέοντας λόγος ο οποίος όμως επηρεάζεται από την δυσκολία ανάκλησης λέξεων. Η επανάληψη είναι καλύτερη από την αυθόρμητη ομιλία. Το βασικό σύμπτωμα αυτής της αφασίας είναι ανάκληση των λέξεων. Αυτό μας κάνει να υποθέτουμε ότι η μνήμη παίζει κάποιο ρόλο στην παραγωγή των

αφασικών δυσκολιών. Πιθανές δυσκολίες μνήμης συχνά συνυπάρχουν στην αφασία αφού φαίνεται ότι η λεκτική μνήμη έχει κάποιο ρόλο. Η ανομική αφασία είναι σχεδόν το αντίθετο του αγραμματισμού. Η κατανόηση είναι άθικτη και οι λέξεις λειτουργίας παράγονται φυσιολογικά, ενώ υπάρχει δυσκολία στις λέξεις περιεχομένου.

Συνίσταται σε ελαφρώς μειωμένη ικανότητα κατανόησης και συντακτικά ορθές φράσεις που αποδυναμώνονται επικοινωνιακά από έλλειμμα ανάκλησης λέξεων. Οι φράσεις είναι κενές νοήματος, πλήρεις από “γενικούς όρους” (αόριστα ουσιαστικά και αντωνυμίες) που γεμίζουν το κενό των λέξεων με νόημα. Στην κατονομασία αντικειμένων οι ασθενείς ανακαλούν γρήγορα κάποιες λέξεις ή ασχολούνται με περίπλοκες περιφράσεις ενώ προσπαθούν να σκεφτούν τα ονόματα των άλλων αντικειμένων. Παρόλο που η αντίληψη είναι αρκετά καλή, μπορεί να ανιχνευθεί δυσκολία στην αναγνώριση των λέξεων. Ο ασθενής μπορεί να ανακαλεί τη λέξη και μετά για μια στιγμή να μην αναγνωρίζει ότι η λέξη αυτή είναι η σωστή. Ίσως βοηθά να έχουμε στο μυαλό ότι όλα τα αφασικά άτομα έχουν κάποιου είδους “ανομία” (δηλαδή το σύμπτωμα) ενώ μόνο κάποιοι έχουν “κατονομαστική αφασία” (δηλαδή το σύνδρομο).

Ένα συγκεκριμένο σημείο βλάβης υπεύθυνο για την κατονομαστική αφασία δεν έχει ακόμη εντοπισθεί. Το σύνδρομο έχει συνδεθεί με τη βλάβη στο οπίσθιο βρεγματο-κροταφικό όριο (π.χ γωνιώδη έλικα).

### 3.1.6 ΔΙΑΦΛΟΙΩΔΕΙΣ ΑΦΑΣΙΕΣ

Οι σπάνιες διαφλοιώδεις αφασίες διαφέρουν στο ότι η επανάληψη είναι πολύ καλύτερη από την αντίληψη και τον αυθόρμητο λόγο. Η διαφλοιώδης κινητική αφασία (TMA) μοιάζει με την αφασία Broca.

Οι διαφλοιώδεις αφασίες χωρίζονται σε κινητικές και αισθητικές. Καθώς λίγα είναι γνωστά για αυτές τις αφασίες μπορούμε να πούμε ότι η διαφλοιώδης κινητική εμφανίζεται μετά από βλάβη σε τμήματα του μετωπιαίου φλοιού, μπροστά και πάνω από την περιοχή Broca. Η διαφλοιώδης αισθητική αφασία εμφανίζεται μετά από βλάβες σε τμήματα των κροταφικών και βρεγματικών φλοιών που περιβάλλουν την περιοχή Wernicke. Αυτό που χαρακτηρίζει και τις δύο είναι η φυσιολογική επανάληψη των προτάσεων.

Ο ασθενής παλεύει να απαντήσει σε μια ερώτηση αλλά μπορεί να επαναλάβει μια πρόταση 15 λέξεων χωρίς να χάσει στιγμή. Οι αλλοιώσεις γενικά εντοπίζονται στο μετωπιαίο λοβό, άνω και πρόσθια της περιοχής του Broca. Παρομοίως, η διαφλοιώδης αισθητική αφασία (TSA) μοιάζει με την αφασία του Wernicke. Η

ικανότητα επανάληψης είναι αξιοσημείωτη. Η ηχολαλία, στην οποία το άτομο επαναλαμβάνει μια ερώτηση αντί να την απαντά είναι ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά. Οι αλλοιώσεις βρίσκονται συνήθως όπισθεν της κοινής γλωσσικής περιοχής. Η βλάβη εντοπίζεται με αξονική τομογραφία στο κροταφονιακό όριο ή στη ζώνη απορροής, ανάμεσα στην μέση και οπίσθια εγκεφαλική αρτηρία.

Μια μεικτή διαφλοιώδης αφασία (MTA) είναι ένας συνδυασμός της TMA και της TSA. Η γλωσσική διαταραχή είναι σοβαρή με φτωχή κατανόηση και στερεότυπες φράσεις χωρίς νόημα. Επίσης, η επανάληψη μπορεί να είναι καταναγκαστική. Η MTA είναι σφαιρική αφασία με ικανότητα επανάληψης. Οι διάχυτες ή πολυεστιακές παθολογίες προκαλούν MTA με μετωπιαία και βρεγματική βλάβη, ενώ αφήνουν άθικτη την γλωσσική περιοχή.

### **3.2 Δίγλωσση/πολύγλωσση αφασία.**

Μπερδεμένη είναι η εικόνα της αφασίας στους δίγλωσσους εγκεφάλους αφού το πώς η γλώσσα αντιπροσωπεύεται σ' αυτούς τους εγκεφάλους δεν είναι πλήρως κατανοητό.

### **3.3 Αφασία στη νοηματική γλώσσα.**

Οι Belungi και Klima απέδειξαν ότι τα κωφά άτομα μπορούν να καταστούν αφασικοί στην Αμερικανική Νοηματική Γλώσσα (ASL) αν υπάρξει εγκεφαλική βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο. Ενώ τα κωφά άτομα και οι χρήστες της ΑΝΓ μετά από βλάβη στο δεξί ημισφαίριο παρουσιάζουν ανέπαφη τη νοηματική γλώσσα αλλά παρουσιάζουν εκδηλώσεις δεξιάς ημισφαιρικής βλάβης όπως είναι η κατασκευαστική απραξία και η οπτική αμέλεια. Αυτό αποδεικνύει ότι και οι γλώσσες που δεν έχουν ακουστική βάση συνδέονται με το αριστερό ημισφαίριο, κάνοντας έτσι το αριστερό ημισφαίριο να είναι πιθανώς γενετικά προορισμένο για την γλώσσα.

### **3.4 Εξαιρετικές αφασίες**

Πάντα θα υπάρχουν εξαιρέσεις στις παραδοσιακές απόψεις όσο η νευροαπεικονιστική τεχνολογία βελτιώνεται. Οι εξαιρετικές αφασίες είναι αυτές που απλώς είναι ασυνήθιστες και που θα μπορούσαν, σε κάποιες περιπτώσεις, να αμφισβητηθούν, λόγω του αντιφατικού ορισμού της διαταραχής.

**α) Διασταυρούμενη αφασία:** Μια ασυνήθιστη αφασία εμφανίζεται λόγω των ιδιαίτερων παραλλαγών της οργανωτικής λειτουργίας του εγκεφάλου. Λίγοι άνθρωποι έχουν μια αντίστροφη ασυμμετρία με τις γλωσσικές λειτουργίες στο δεξιό

ημισφαίριο και τις μη λεκτικές στο αριστερό ημισφαίριο. Λιγότερο από το 4% των αφασικών ασθενών έχουν διασταυρούμενη αφασία, στην οποία δεξιόχειρα άτομα έχουν υποστεί εγκεφαλικό στο δεξιό ημισφαίριο. Οι ερευνητές θέλουν να μελετήσουν τα γνωστικά ελλείμματα των περιπτώσεων αυτών για να διαπιστώσουν αν είναι ενδεικτικά μιας κατοπτρικής ασυμμετρίας ή καθαρής αντιστροφής του κανόνα ή είναι ενδεικτικά μιας πιο μεικτής ή ασυνήθιστης λειτουργικής οργάνωσης.

Μια ανασκόπηση των καταγεγραμμένων περιπτώσεων έδειξε ότι το 70% των διασταυρούμενων αφασιών είναι αντικατοπτρισμός της εικόνας του αριστερού ημισφαιρίου. Τα περισσότερα από τα κλασικά σύνδρομα είναι πιθανά. Οι ανώμαλες περιπτώσεις έχουν συνήθως μεγάλες δεξιές περισιλούειες αλλοιώσεις, αλλά ελάχιστη αφασία και απουσία των χαρακτηριστικών δυσλειτουργιών του δεξιού ημισφαιρίου. Τα γλωσσικά ελλείμματα εστιάζουν σε φωνολογικές επεξεργασίες ή σε λεξικοσημασιολογικές επεξεργασίες.

**β) Υποφλοιώδεις αφασίες:** Η φλοιώδης βλάβη μπορεί να συνοδεύεται από υποφλοιώδη βλάβη. Αυτό οφείλεται σε έμφρακτα που έχουν βάθος αλλά και πλάτος. Οι υποφλοιώδεις αφασίες, ωστόσο, διαγιγνώσκονται όταν η βλάβη είναι κυρίως κάτω από το φλοιό στο αριστερό ημισφαίριο.

Η έσω κάψα είναι μια δίοδος κινητικών και αισθητικών ινών που βρίσκεται πιεσμένη ανάμεσα στο θάλαμο και τους φακοειδείς πυρήνες. Οι φακοειδείς πυρήνες αποτελούνται από τον κερκοφόρο πυρήνα και το κέλυφος που συλλογικά μπορεί να αναφέρονται ως ραβδωτό σώμα. Αυτοί οι πυρήνες συνιστούν ένα σημαντικό μέρος των βασικών γαγγλίων στην εξωπυραμιδική κινητική περιοχή. Στη βιβλιογραφία περί υποφλοιώδους αφασίας ένα έμφρακτο μπορεί να εντοπιστεί γενικά στα βασικά γάγγλια ή ειδικά στο κέλυφος ή στο ραβδωτό, το οποίο περιλαμβάνει την έσω κάψα, τον κερκοφόρο πυρήνα και το κέλυφος.

Ο θάλαμος είναι ο πιο κεντρικός πυρήνας του εγκεφάλου και αποτελείται από διάφορα τμήματα με συνδέσεις στις κινητικές αισθητικές και συνδετικές περιοχές του φλοιού. Πολύ σημαντικές είναι οι συνδέσεις μεταξύ του θαλάμου και των προμετωπιαίων περιοχών του φλοιού που ονομάζονται θαλαμο-μετωπιαίο πύλαιο σύστημα. Το σύστημα αυτό μπορεί να ευθύνεται για την εστίαση της προσοχής.

Οι ερευνητές χωρίζουν τις υποφλοιώδεις γλωσσικές διαταραχές ανάλογα με τις θαλαμικές και μη θαλαμικές αλλοιώσεις, κυρίως επειδή είναι κατά κάποιον τρόπο

διακριτοί νευρικοί μηχανισμοί. Σε μια θαλαμική αλλοίωση, ο ασθενής είναι πιθανόν να έχει καλή κατανόηση και ρέουσες σημασιολογικές παραφασίες και νεολογισμούς. Κάποιες περιπτώσεις διατηρούν την επανάληψη όπως στις διαφλοιώδεις περιπτώσεις. Σε μια αναφορά, δύο ασθενείς με αριστερό θαλαμικό έμφρακτο εμφάνισαν βλάβη που περιοριζόταν σε δυσκολίες ανάκλησης λέξεων στην αυθόρμητη ομιλία και στις εργασίες δομημένης κατονομασίας. Οι αλλοιώσεις στο θάλαμο προκαλούσαν ελλείμματα κατονομασίας και κατηγοριοποίησης ιατρικών όρων και ονομάτων διασημοτήτων.

Οι μη θαλαμικές αλλοιώσεις επίσης ταξινομούνται ως αλλοιώσεις κάψας-ραβδωτού σώματος, ή ραβδωτού σώματος-κάψας και περιλαμβάνουν τα βασικά γάγγλια. Ερευνητές στη Βοστώνη εντόπισαν σύνδρομα που καλούνται, πρόσθιες, οπίσθιες και σφαιρικές αφασίες κάψας-κάλυφους. Οι πρόσθιες αφασίες μοιάζουν με την αφασία Broca λόγω της αργής με κακή άρθρωση λεκτικής παραγωγής αλλά και διαφέρουν από την αφασία Broca λόγω του άθικτου γραμματικού σχηματισμού. Το οπίσθιο σύνδρομο μοιάζει με την αφασία του Wernicke (G. Albyn Davis, Νάσιος Αφασιολογία σελ. 66)

### 3.5 Βλάβη δεξιού ημισφαιρίου

Οι ασθενείς με βλάβες δεξιού ημισφαιρίου ή του μη επικρατικού ημισφαιρίου δεν θεωρούνται αφασικοί, αφού οι βασικές τους διαταραχές δεν συνδέονται με το λεκτικό γνωστικό σύστημα αλλά με το μη λεκτικό, και δεν αντιμετωπίζουν γραμματικές δυσκολίες ή εύρεση λέξης που αυτά συνδέονται άμεσα με την αφασία.

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα με ΒΔΗ είναι η νοσοαγνωσία: το άτομο δεν έχει επίγνωση της διαταραχής που του συμβαίνει, η αριστερή αμέλεια, η οποία προκαλείται μετά από βλάβη στην κροταφοβρεγματική περιοχή και είναι ένα φαινόμενο το οποίο συμβαίνει συχνά μετά από ΒΔΗ. Επίσης η αριστερή αμέλεια είναι συχνότερη από την δεξιά. Όταν κάποιος πάσχει από αριστερή αμέλεια, χωρίς να υπάρχει παθολογικό-ανατομικό πρόβλημα της όρασης, βλέπει μόνο την δεξιά πλευρά των πραγμάτων πχ τρώει το φαγητό μόνο από την δεξιά πλευρά του πιάτου, σκοντάφτει πάνω σε έπιπλα που βρίσκονται στην αριστερή πλευρά κτλ.

Ο τοπογραφικός αποπροσανατολισμός είναι μία άλλη διαταραχή που αντιμετωπίζουν. Οι δυσκολίες τους σε αυτή είναι ότι δεν μπορούν να κινηθούν στο χώρο και ειδικά σε μη οικία μέρη, δεν μπορούν να διαβάσουν χάρτες, να θυμηθούν οικίες - γνώριμες διαδρομές ή να μάθουν καινούριες. Η διαταραχή αυτή αποδίδεται

στην ανικανότητα αναγνώρισης των οροσήμων αν και εμφανίζεται και όταν η αναγνώριση αντικειμένων παραμείνει φυσιολογική.

Άλλες δυσκολίες που αντιμετωπίζουν είναι η μουσική αγνωσία, η απροσωδία και η κατασκευαστική απραξία όπου υπάρχει δυσκολία στις οπτικοχωρικές κινητικές λειτουργίες όπως η κατασκευή κάποιου πράγματος.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

ΚΛΙΝΙΚΗ  
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ  
ΔΙΑΓΝΩΣΗ



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο

**Κλινική Αξιολόγηση και Διάγνωση**

Η αξιολόγηση έχει σκοπό να ελέγξει αν ο ασθενής πάσχει από αφασία, αν ναι, τον τύπο της αφασίας και να γίνει διαφοροδιάγνωση από άλλες ασθένειες που μοιάζουν με αφασία. Μέσα από την αξιολόγηση καθορίζεται η κατεύθυνση της θεραπείας και αν ο ασθενής είναι κατάλληλος γι' αυτή. Πραγματοποιείται ορισμός του μέτρου σύγκρισης των ικανοτήτων και αξιολογούνται οι συνέπειες που έχουν οι δυσκολίες του ασθενή στο οικείο περιβάλλον του. Ελέγχεται η ακουστική κατανόηση, οι ανεπάρκειες του κινητικού προγραμματισμού, τυχόν δυσφαγία και διάφορες κινητικές διαταραχές ομιλίας όπως η απραξία και η δυσαρθρία.

**4.1 Επίσημα τεστ αξιολόγησης για την Αφασία**

Οι δοκιμασίες αξιολόγησης της αφασίας διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες:

- Στις δοκιμασίες ελέγχου (bedside and screening test), οι οποίες δίνουν γρήγορη και συνοπτική αξιολόγηση για την ύπαρξη και τον τύπο του συνδρόμου όπως και για το αν είναι απαραίτητη μια περαιτέρω αξιολόγηση.
- Περιεκτικές εξετάσεις (comprehensive aphasia test), είναι οι δοκιμασίες αυτές που διαγιγνώσκουν τον τύπο του συνδρόμου, εντοπίζουν τις ικανότητες του ασθενή και καθορίζουν το επίπεδο βλάβης μέσα από την αξιολόγηση όλων των γλωσσικών παραμέτρων πχ κατανόηση λέξεων, εκτέλεση εντολών, επανάληψη κα.
- Δοκιμασίες σε συγκεκριμένους τομείς της γλώσσας της γλώσσας (tests of specific language functions) αυτές οι δοκιμασίες ελέγχουν συγκεκριμένους τομείς της γλώσσας π.χ. κατονομασία και πιθανών να προσφέρουν ενδεχόμενη διαφοροδιάγνωση ανάμεσα σε ασθενείς με και χωρίς αφασία.

Παγκόσμια υπάρχουν αρκετές δοκιμασίες από τις οποίες ελάχιστες είναι σταθμισμένες στην Ελληνική γλώσσα.

Οι πιο διαδεδομένες που χρησιμοποιούνται από λογοθεραπευτές είναι η παρακάτω:

- Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE)
- Western Aphasia Battery (WAB)
- Psycholinguistic Assessments of Language Processing in Aphasia (PALPA)
- Porch Index of Communication Ability (PICA)
- Aphasia Diagnostic Profile (ADP)

- Minnesota Screening Test
- Aphasia screening Test

### Εξέταση της Βοστώνης- Boston Diagnostic Aphasia Examination (BDAE-3)

(Σταθμισμένο στην Ελληνική γλώσσα)

Το Boston Diagnostic Examination ή Διαγνωστική Εξέταση της Αφασίας της Βοστώνης αναπτύχθηκε από νευροψυχολόγους και αποτελεί την πιο δημοφιλή δοκιμασία αξιολόγησης της αφασίας που χρησιμοποιείται από λογοπαθολόγους. Το BDAE-3 πρωτοεκδόθηκε το 1972 και μια αναθεωρημένη έκδοση της εμφανίστηκε 10 χρόνια αργότερα. Το BDAE-3 προσφέρει κατηγοριοποίηση των ειδών αφασίας ( δηλ, Broca, Wernicke, ολική, αγωγής, κτλ), και ταυτόχρονα, υποδεικνύεται και η πιθανή θέση όπου εντοπίζεται ( δηλ. πρόσθια, οπίσθια, τοξοειδής δεσμίδα, κτλ). Ο χρόνος διεξαγωγής του μπορεί να φτάσει τις 3 ώρες.

Το BDAE-3 έχει τα εξής βασικά χαρακτηριστικά:

- Ταξινόμηση των αφασιών σε σύνδρομα, ανάλογα με τον τύπο των συμπτωμάτων.
- Ανάλυση της αυθόρμητης ρηματοποίησης.
- Σύντομη μορφή
- Εκτεταμένη δοκιμασία.

Το BDAE-3 αξιολογεί:

- Άρθρωση
- Ροή/ευχέρεια λόγου
- Ανάκληση λέξεων
- Επανάληψη
- Αυτοματοποιημένες αλληλουχίες
- Γραμματική
- Παραφασίες
- Ακουστική κατανόηση
- Ανάγνωση

## • Γραφή

Το ΒΔΑΕ-3 αποτελείται από τέσσερις τομείς, οι οποίοι ο καθένας επικεντρώνεται σε ένα γλωσσικό παράγοντα. Οι τομείς που αφορούν την ακοή και την ομιλία ελέγχονται πριν την ανάγνωση και τη γραφή. Ξεχωρίζει γιατί ελέγχει τις αντιληπτικές - εκφραστικές (συζητητικές) ικανότητες του ατόμου με αφασία πριν την δομημένη αξιολόγηση. Η εισαγωγή του ασθενή στη δομημένη αξιολόγηση γίνεται με την εικόνα "cookie theft" (εικ. 4.1) και στη συνέχεια εισάγονται σκίτσα για την εκμαίευση διήγησης κτλ.



Εικ. 4.1 Εικόνα "cookie theft"

Στην τελευταία τροποποίηση του το 2001, η δοκιμασία κατευθύνθηκε σε δύο αντίθετα μέρη, η πρώτη αφορά τον συντομευμένο χρόνο της και η δεύτερη κατεύθυνση επεκτείνεται στα μονοπάτια της νευρογλωσσολογικής και νευροψυχολογικής έρευνας. Αυτή περιλαμβάνει:

- Εκμαίευση της αφηγηματικής έκφρασης με τη βοήθεια σκίτσων.
- Κατανόηση λέξεων
- Κατανόηση σύνταξη
- Ανάγνωση λέξεων

### Western Aphasia Battery (WAB)

Το WAB (Western Aphasia Battery) έχει τα παρακάτω κύρια χαρακτηριστικά:

- Περιεχόμενο και εφαρμογή, παρόμοια με αυτά της Δοκιμασίας της Βοστόνης.
- Συνοπτικές βαθμολογίες, συμπεριλαμβανομένης και της συνολικής.
- Εύρος των βαθμολογιών για την ταξινόμηση των αφασιών σε σύνδρομα.

Η βασική δοκιμασία εξετάζει της προφορικές γλωσσικές ικανότητες που περιλαμβάνουν την ακουστική κατανόηση και την προφορική έκφραση. Η οπτική γλώσσα και οι άλλες υπό – δοκιμασίες αποτελούν ένα πρόσθετο τμήμα που αποτελείται από (V) ανάγνωση, (VI) γραφή, (VII) απραξία και (VIII) συντακτικές, οπτικό – χωρικές, και υπολογιστικές εργασίες. Για το WAB έχουν υπολογιστεί οι παρακάτω συνοπτικές βαθμολογίες:

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

#### Ψυχογλωσσική Εκτίμηση της Γλωσσικής Επεξεργασίας στην Αφασία- Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia (PALPA).

Το PALPA είναι η Ψυχογλωσσολογική Εκτίμηση της Γλωσσικής Επεξεργασίας στην Αφασία (Psycholinguistic Assessment of Language Processing in Aphasia). Δημιουργήθηκε από τον Janice Kay, Ruth Lesser και Max Coltheart στο Ηνωμένο Βασίλειο και στο περιβάλλον της μεθοδολογίας μελέτης περίπτωσης της γωνιακής νευροψυχολογίας. Το PALPA έχει τα παρακάτω ξεχωριστά χαρακτηριστικά:

- Έμφαση στο επίπεδο των λέξεων.

- Ευέλικτη διαχείριση των υπό – δοκιμασιών.
- Αναγνώριση των εξασθενημένων γνωστικών μορφολογιών.

Το PALPA αποτελείται από 60 υπό – τεστ όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα. Ωστόσο οι συντάκτες προτείνουν η δοκιμασία να γίνεται με την σειρά από την 1<sup>η</sup> έως την 60<sup>η</sup> δοκιμασία. Η επιλογή μιας ομάδας υπό – τεστ μπορεί να βασίζεται στην υπόθεση βλάβης, όπως μια που στηρίζεται στην ανάγνωση. Κάθε υπό – τεστ εισάγεται συνοδευόμενο με οδηγίες εφαρμογής.

### PICA (Porch Index of Communicative Ability)

Το PICA (Porch Index of Communicative Ability) εκδόθηκε το 1967 και έγινε σημαντικό εργαλείο για τη μελέτη της ανάρρωσης. Το τεστ έχει τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

- Σχετικά μικρό αριθμό υπό – τεστ.
- Έμφαση στην αξιοπιστία, με πολύ αυστηρούς κανόνες για την διαχείρισή τους.
- Πολύπλοκο και πολυδιάστατο σύστημα βαθμολόγησης που απαιτούσε εντατική εκπαίδευση.

Το PICA περιλαμβάνει 18 υπό – τεστ των 4 γλωσσικών επιπέδων και άλλων λειτουργιών. Κάθε υπό – τεστ χρησιμοποιεί 10 κοινά αντικείμενα, τοποθετημένα τακτικά σ' ένα τραπέζι (π.χ. τσιγάρο, χτένα, πιρούνι, κλειδί, μαχαίρι, σπέρτα, στυλό, μολύβι, νόμισμα και οδοντόβουρτσα). Η σειρά των υπό – τεστ πηγαίνει από τα δύσκολα στα εύκολα, αντίθετα με άλλες δοκιμασίες που ξεκινούν με τις ευκολότερες εργασίες σε κάθε επίπεδο. Ο κλινικός χρειάζεται κατά μέσο όρο μία ώρα για να διεξάγει το PICA, αλλά συνήθως διαρκεί 90 λεπτά. Κάθε μια από τις 180 απαντήσεις αντιστοιχεί σε συγκεκριμένη βαθμολογία, με βάση το πολυδιάστατο σύστημα βαθμολόγησης. Το PICA έχει ισχυρή αξιοπιστία σε ότι αφορά τα κριτήρια, σε σχέση με τα άλλα τυποποιημένα τεστ, αλλά υστερεί στην απεικόνιση φυσικών επικοινωνιακών ικανοτήτων στην καθημερινή ζωή.

### Aphasia Diagnostic Profile (ADP)

Είναι μια δοκιμασία η οποία χωρίζεται σε 9 υποδοκιμασίες και απαιτούνται περίπου 45 λεπτά για την χορήγησή της. Συνήθως είναι πιο αποτελεσματικό από το

BDAE και το WAB για την ταξινόμηση των συνδρόμων. Επίσης το ADP προσφέρεται για την δημιουργία προφίλ της σοβαρότητας της ασθένειας, της εναλλακτικής επικοινωνίας και της επικοινωνιακής αξίας των σφαλμάτων.

### Aphasia Screening Test (AST)

(Σταθμισμένο στην Ελληνική γλώσσα)

Το υλικό αυτής της δοκιμασίας είναι σαφές και απλό. Η χορήγηση του είναι σύντομη και στοχεύει στην αναγνώριση των γλωσσικών διαταραχών.

### Αξιολόγηση Βλάβης Δεξιού ημισφαιρίου

Υπάρχουν αρκετές δοκιμασίες αξιολόγησης της βλάβης δεξιού ημισφαιρίου. Στην Ελληνική γλώσσα δεν υπάρχει καμία σταθμισμένη δοκιμασία.

Οι αγγλόφωνες δοκιμασίες είναι:

- The Mini Inventory of Right Brain Injury - MIPBI
- The Right Hemisphere Language Battery- RHLB
- The visual neglect
- The Burns Brief Inventory of Communication and Cognition
- Rehabilitation Institute of Chicago Clinical Management of Right Hemisphere Dysfunction- RICE
- Assessment of Language - Related Functional Activities

Αναφορά σε άλλα τεστ αξιολόγησης της αφασίας: Υπάρχουν αρκετά διαδεδομένα τεστ αφασίας (σε αγγλόφωνες χώρες).

<b>APHASIA TESTS</b>
The Western Aphasia Battery ( WAB, Kertesz, 1982)
The Minnesota Test For Differential Diagnosis (MTDDA, Schuell, 1972)
The Porch Index of Communication Ability (PICA, Porch,1981)
The Aphasia Diagnostic Profiles (ADP, Helm-Estabrooks, 1992)
Examining for Aphasia (Eisenson, 1994)
Neurosensory Center Comprehensive Examination For Aphasia (NCCEA, Spreen & Benton 1977)
Boston Assessment of Severe Aphasia (BASA, Helm- Estabrooks et al. 1989)
Multilingual Aphasia Examination (MAE, Benton et al, 1994)
The Appraisal of Language Disturbances (Emerick , 1971)

The Burns Brief Inventory of Communication and Cognition (Burns, 1997)
Aachen Aphasia Battery (Huber et al, 1983)
The Bilingual Aphasia Test (Paradis et al., 1987)- Greek version (Kehayia, 1989)
The Assessment of Communicative Effectiveness in Severe Aphasia (Cunningham et)

Πριν τη χορήγηση του κάθε τεστ αφασίας, ο κλινικός θα πρέπει να είναι σε θέση να δώσει στον ασθενή να καταλάβει τόσο το σκοπό όσο και τη διαδικασία της κάθε δοκιμασίας σύμφωνα με τις οδηγίες του τεστ. Επίσης, ο κλινικός θα πρέπει να γνωρίζει αν ο ασθενής είναι σε θέση να ανταποκριθεί (π.χ. παρούσα κατάσταση του ασθενή, χρονική διάρκεια του τεστ κ.τ.λ.) καθώς και αν οι δοκιμασίες είναι κατάλληλες για αυτόν τον ασθενή. Τέλος, ο λογοθεραπευτής θα πρέπει να βρίσκεται μόνος του με τον ασθενή γιατί η παρουσία άλλου προσώπου ενδέχεται να επηρεάσει τη συμπεριφορά καθώς και τις απαντήσεις του ασθενή.

#### 4.2 Ανεπίσημη αξιολόγηση

Συνήθως η πρώτη αξιολόγηση στηρίζεται στην παρατήρηση και δεν είναι δομημένη όπως η επίσημες ή και ανεπίσημες διαδικασίες αξιολόγησης. Παρακάτω αναφέρονται οι βασικοί τομείς που θα πρέπει να περιέχει μια ανεπίσημη αξιολόγηση.

Όπως σε όλες τις αξιολογήσεις είναι απαραίτητα α) η λήψη ιστορικού. Το ιστορικό θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- ✓ Τα στοιχεία του πελάτη.
- ✓ Ιατρικό ιστορικό (π.χ. διάγνωση, νευρολογική εξέταση κ.α.).
- ✓ Οικογενειακό ιστορικό.
- ✓ Επαγγελματικό ιστορικό.
- ✓ Κοινωνικό-περιβαλλοντικό ιστορικό.
- ✓ Γενική συμπεριφορά του ασθενή.

β) στοματοπροσωπική εξέταση (ειδικά αν υπάρχει ημιπληγία),

γ) ακοολογικός έλεγχος,

δ) δείγμα λόγου, το οποίο μπορούμε να αποκτήσουμε από μία αυθόρμητη συζήτηση, την περιγραφή μιας εικόνας, την επανάληψη μιας ιστορίας ή και την περιγραφή μιας ρουτίνας. Από αυτά ο ειδικός μπορεί να αξιολογήσει τυχόν δυσκολίες στην κατανόηση και ανάκληση των λέξεων, την παραγωγή και τις ικανότητες μίμησης του ατόμου,



ε) ανάγνωση κειμένου, με την οποία ελέγχεται η κατανόηση της ανάγνωσης, η άρθρωση της ομιλίας όπως και ο τονισμός και ο επιτονισμός των λέξεων,

στ) γραφή και

ζ) αξιολογείται η ταχύτητα παραγωγής διαδοχοκινητικών συλλαβών ( /pa/, /ta/, /ka/).

Συνεχίζοντας τον έλεγχο και για να εκτιμηθεί τυχόν αφασία και το είδος της θα πρέπει να αξιολογηθούν συγκεκριμένα οι τέσσερις βασικοί παράγοντες που έχουν προαναφερθεί, δηλαδή: η παραγωγή του λόγου, η κατανόηση, η επανάληψη και η κατονομασία (Καμπανάρου, Μ. 2007).

Η παραγωγή του προφορικού λόγου ελέγχεται με γενικές ερωτήσεις προς τον εξεταζόμενο πχ πως είστε σήμερα, τι μέρα είναι κτλ. Ελέγχονται οι αυτοματισμοί όπως οι μέρες τις εβδομάδας, η αλφάβητος κ.α.

Για τον έλεγχο της κατανόησης του λόγου και της επανάληψης μπορούν να χρησιμοποιηθούν απλές και σύνθετες εντολές, ερωτήσεις κλειστού τύπου και επανάληψη λέξεων, φράσεων και προτάσεων .

Η κατονομασία ελέγχεται ζητώντας να κατονομάσει εικόνες, σχήματα, αριθμούς, αντικείμενα κ.τ.λ. Με ερωτήσεις των οποίων οι απαντήσεις είναι κατονομαστικές π.χ. Ερ: με τι κόβουμε το ψωμί; Απ.: (με το) μαχαίρι . Η συνειρμική κατονομασία είναι ένα άλλο κομμάτι που βοηθάει στον έλεγχο αυτού του παράγοντα. Ζητείται από τον εξεταζόμενο να ονομάσει σε συγκεκριμένο χρόνο (1 λεπτό) όσα περισσότερα μπορεί από μία σημασιολογική ή φωνημική κατηγορία.

Επιπλέον, εξετάζεται η γραφή, η ανάγνωση και η μη λεκτική επικοινωνία. Για τον έλεγχο της γραφής ζητείται να γράψει, να αντιγράψει, να ζωγραφίσει, να περιγράψει γραπτώς, να γράψει καθ' υπαγόρευση λέξεις, προτάσεις όπως και αριθμούς.

Στην ανάγνωση ελέγχεται η αντιστοιχία γραπτής λέξης με εικόνα, η εκτέλεση γραπτών εντολών, η προφορική και σιωπηλή ανάγνωση ενός κειμένου και θέτονται ερωτήσεις κατανόησης του κειμένου που μόλις διάβασε.

Επίσης, μέσα από την ανάγνωση του ασθενή μας δίνεται η δυνατότητα να αξιολογήσουμε τον τονισμό και τον επιτονισμό των λέξεων. (Καμπανάρου, Μ. σελ 278-279, 2007).

Για την μη λεκτική επικοινωνία, εξετάζεται η χρήση χειρονομιών, νοημάτων, εκφράσεων κα. Επίδειξη χρήσης των αντικειμένων και ανταπόκριση σε χειρονομίες, νοήματα κτλ από τον ειδικό.

### 4.3 Κλινικό κριτήριο αξιολόγησης της αφασίας

#### Προφορικός λόγος

(Γενικές ερωτήσεις προς τον εξεταζόμενο)

Πως είστε σήμερα; \_\_\_\_\_

Που βρίσκεστε; \_\_\_\_\_

Για ποιο λόγο είστε εδώ; \_\_\_\_\_

Πώς πιστεύεται ότι μπορούμε να σας βοηθήσουμε; \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Τι μέρα είναι σήμερα; \_\_\_\_\_

#### Αυτοματισμοί

- Μπορείτε να μου μετρήσετε από το 1 – 10;

Φυσιολογικό Παθολογικό

\_\_\_\_\_

- Μπορείτε να μου πείτε τις ημέρες της εβδομάδας;

Φυσιολογικό Παθολογικό

\_\_\_\_\_

- Συμπληρώστε τις φράσεις:

Άσπρο και ..... ΝΑΙ ΟΧΙ

Μέρα και .... ΝΑΙ ΟΧΙ

Δεξιά και ..... ΝΑΙ ΟΧΙ

Πάνω και .... ΝΑΙ ΟΧΙ

#### Κατανόηση λόγου

1. Κατανόηση εντολών

(Ο ασθενής καλείται να εκτελέσει τις εντολές που είναι αυτόματες ή/και απλές ή/και σύνθετες)

ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ

- Κλείστε τα μάτια.
- Ανοίξτε το στόμα.

ΑΠΛΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ

- Σηκώστε τα χέρια.
- Κοιτάξτε το ταβάνι.
- Δείξτε την πόρτα.

ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΕΝΤΟΛΕΣ

- Δείξτε την τηλεόραση και μετά το ράδιο.
- Κλείστε τα μάτια και πιάστε το στόμα σας.
- Πιάστε με το δεξί σας χέρι το αριστερό σας μάτι

2. Κατανόηση ερωτήσεων κλειστού τύπου

<b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Είστε ξαπλωμένος/η;		
Σας λένε;( Λάθος όνομα)		
Φοράω γάντια;		
Το καρπούζι είναι φρούτο;		
Το καλοκαίρι κάνει κρύο;		
Ο φελλός βουλιάζει στο νερό;		

3. Κατανόηση μικρής παραγράφου

Η Ελένη και ο άντρας της ο Δημήτρης πήγαν ταξίδι στην Άρτα. Εκεί επισκέφτηκαν το ξακουστό γεφύρι και έμαθαν την ιστορία του. Ύστερα έκατσαν σε μια ταβέρνα για φαγητό.

#### ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

#### ΝΑΙ/ΟΧΙ

1. Η Ελένη είναι παντρεμένη; \_\_\_\_\_
2. Η Ελένη έχει παιδιά; \_\_\_\_\_
3. Πήγανε στο Ναύπλιο; \_\_\_\_\_

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

1. Σε ποια πόλη πήγανε; \_\_\_\_\_
2. Τι επισκέφτηκαν; \_\_\_\_\_
3. Που κάθισαν για φαγητό; \_\_\_\_\_

Ο ασθενής καλείται να επαναλάβει λέξεις, καθώς και απλές και σύνθετες προτάσεις.

#### Λέξεις

*Πείτε μετά από μένα:*

- Μήλο
- Χελώνα
- Χελιδόνι
- Δασοφύλακας
- Κινηματογράφος

#### Απλές προτάσεις

*Πείτε μετά από μένα:*

- Θέλω ψωμί
- Έχει σύννεφα
- Διαβάζω περιοδικό

### Μεγάλες προτάσεις

Πείτε μετά από μένα:

- Μου αρέσει πολύ το κοτόπουλο με πατάτες.
- Πηγαίνω με το μηχανάκι στη καφετέρια του θείου μου κάθε πρωί.

### Κατονομασία

- α) Κατονομασία εικονιζόμενων αντικειμένων :

Ο πελάτης καλείται να κατονομάσει τα παρακάτω αντικείμενα που απεικονίζονται σε καρτέλες, απαντώντας στην ερώτηση **“Τι είναι αυτό;”**.

Καρτέλα 1	Καρτέλα 2
δέντρο	γυαλιά
ποτήρι	πιρούνι
κουτάλι	ρολόι
πουκάμισο	ομπρέλα
ραδιόφωνο	μπανιέρα

- β) Κατονομασία εικονιζόμενων γραμμάτων:

Ο πελάτης καλείται να κατονομάσει τα παρακάτω γράμματα που απεικονίζονται σε καρτέλα, απαντώντας στην ερώτηση **“Τι γράμμα είναι αυτό;”**.

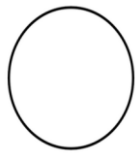
Γράμματα:

- 1 - Ο
- 2 - Κ

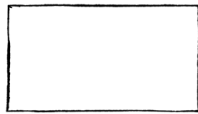
- 3 - Γ
- 4 - Τ
- 5 - Ρ

1. γ) Κατονομασία εικονιζόμενων σχημάτων:

Ο πελάτης καλείται να κατονομάσει τα παρακάτω σχήματα που απεικονίζονται σε καρτέλα, απαντώντας στην ερώτηση **“Τι σχήμα είναι αυτό;”**.



Κύκλος



Τρίγωνο



Τετράγωνο



Ορθογώνιο



ρόμβος

1. δ) Κατονομασία εικονιζόμενων ρημάτων

Ο πελάτης καλείται να κατονομάσει τα παρακάτω ρήματα που απεικονίζονται σε καρτέλα, απαντώντας στην ερώτηση **“Τι κάνει αυτός/αυτή;”**.

1. Πίνει

2. Τρέχει

3. Παίζει
4. Τρώει
5. Κρυώνει

1. ε) Κατονομασία εικονιζόμενων αριθμών.

Ο πελάτης καλείται να κατονομάσει τους παρακάτω αριθμούς που απεικονίζονται σε καρτέλα, απαντώντας στην ερώτηση **“Τι αριθμός είναι αυτός;”**.

1. 2
2. 16
3. 400
4. 355
5. 2005

1. ζ) Κατονομασία εικονιζόμενων χρωμάτων.

Ο πελάτης καλείται να κατονομάσει τα παρακάτω χρώματα που απεικονίζονται σε καρτέλα, απαντώντας στην ερώτηση **“Τι χρώμα είναι αυτό;”**.

1. Μαύρο
2. Κίτρινο
3. Μπλε
4. Κόκκινο
5. Πράσινο

1. η) Κατονομασία εικονιζόμενων μελών του σώματος

Ο πελάτης καλείται να κατονομάσει τα παρακάτω μέλη του σώματος που απεικονίζονται σε καρτέλα, απαντώντας στην ερώτηση **“Τι είναι αυτό;”**.

1. Μάτι
2. Δόντια
3. Πόδι

## 4. Χείλια

## 2. Κατονομαστικές απαντήσεις

Ο ασθενής καλείται να απαντήσει με μια λέξη κάποιες ερωτήσεις:

- Με τι λέμε την ώρα;
- Τι κάνουμε με τον αναπτήρα;
- Τι χρώμα είναι η μπανάνα;
- Πόσα παπούτσια είναι το ζευγάρι;

## 3. Συνειρμική κατονομασία

Ζητείται από τον ασθενή να θυμηθεί και να ονομάσει μέσα σε ένα λεπτό κάποια σημασιολογική ή φωνολογική κατηγορία.

Σημασιολογική κατηγορία: Μπορείτε να μου πείτε όσα ζώα γνωρίζετε; (ή φρούτα ή χρώματα ή λαχανικά).

Φωνολογική κατηγορία: Μπορείτε να μου πείτε λέξεις που ξεκινούν από /φ/ ή που ξεκινούν με /μπα/

Για τις ανάγκες εξέτασης ασθενών με αφασία οι περισσότεροι κλινικοί χρησιμοποιούν τις παρακάτω δραστηριότητες /υποδοκιμασίες. Αυτές οι υποδοκιμασίες μπορεί να είναι μέρος ενός σταθμισμένου/ επίσημου τεστ η μιας ανεπίσημης αξιολόγησης.

Παραγωγή προφορικού λόγου	Κατανόηση προφορικού λόγου.	Γραφή	Ανάγνωση	Μη – λεκτική επικοινωνία.
Υποδοκιμασίες	Υποδοκιμασίες	Υποδοκιμασίες	Υποδοκιμασίες	Υποδοκιμασίες
Συζήτηση	Να δείχνει αντικείμενα ή εικόνες που ονομάζει ο κλινικός.	Να γράφει γράμματα, λέξεις, φράσεις, προτάσεις που του υπαγορεύει	Η αντιστοιχία γραπτής λέξης – εικόνας.	Να χρησιμοποιεί χειρονομίες, νοήματα, παντομίμα.



		ο κλινικός.		
Απάντηση σε ερωτήσεις	Να δείχνει γεωμετρικά δισδιάστατα σχήματα που ονομάζει ο κλινικός.	Να αντιγράφει γράμματα, λέξεις, προτάσεις.	Να εκτελεί γραπτές εντολές.	Να επιδεικνύει τη χρήση αντικειμένων.
Περιγραφή εικόνων	Να εκτελεί προφορικές εντολές.	Να περιγράφει γραπτώς εικόνες.	Να διαβάζει δυνατά αριθμούς, γράμματα, λέξεις, προτάσεις.	Να ανταποκρίνεται σε χειρονομίες νοήματα, παντομίμα του κλινικού.
Επανάληψη δισύλλαβων τρισύλλαβων και πολυσύλλαβων λέξεων.	Να εκτελεί βασικές μαθηματικές πράξεις.	Να γράφει αριθμούς καθ' υπαγόρευση.	Να διαβάζει σιωπηλά προτάσεις, παραγράφους και να απαντάει σε ερωτήσεις κατανόησης.	Να παίζει κάποιο ρόλο.
Αυτοματοποιημένες αλληλουχίες.	Να ξεχωρίζει λάθη/ ανοησίες στο προφορικό και στο γραπτό λόγο.	Να αντιγραφεί αριθμούς.		Να φτιάχνει σχήματα με κύβους

(Καμπανάρου, Μ. 2007)

#### 4.4 Διαφορική διάγνωση της αφασίας

##### 4.4.1 Η σπουδαιότητα της διαφορικής διάγνωσης

Είναι πολύ σημαντικό ο λογοθεραπευτής να προσέξει στη διαφοροδιάγνωση της αφασίας από τον φυσιολογικό λόγο και από άλλες νευρογενείς διαταραχές όπως:

σχιζοφρένεια, άνοια, τον λόγο της σύγχυσης, βλάβη δεξιού ημισφαιρίου, απραξία και δυσαρθρία.

#### 4.4.2 Αρχές διαφοροδιάγνωσης αφασίας

- Είναι σπουδαίος παράγοντας το ιστορικό του ασθενή.
- Είναι απαραίτητα όλα τα αποτελέσματα των ιατρικών εξετάσεων.
- Είναι αναγκαία λεπτομερή δείγματα επικοινωνίας.
- Είναι απαραίτητο να έχουμε και δείγμα της μη λεκτικής επικοινωνίας.
- Ο διαταραγμένος λόγος δεν σημαίνει απαραίτητα και διαταραγμένη επικοινωνία. Κάποιοι ασθενείς με λίγο λόγο μπορεί να επικοινωνούν “πολύ” και άλλοι ασθενείς με πολύ λόγο να μπορούν να επικοινωνούν λίγο.
- Είναι πολύ σημαντικό να γίνονται τακτικές αξιολογήσεις γιατί οι ασθενείς με αφασία αλλάζουν με το πέρασμα του χρόνου.
- Η διάγνωση γίνεται με βάση πολλά συμπτώματα, εκτός και αν ένα σύμπτωμα είναι διαγνωστικό.
- Υπάρχουν ασθενείς που έχουν διαφορετική διάγνωση αφασίας αλλά παρ’ όλα αυτά έχουν κοινές συμπεριφορές.
- Η διαφοροδιάγνωση δεν πρέπει να στηρίζεται σε περιορισμένα χαρακτηριστικά.
- Υπάρχουν πολλοί ασθενείς με αφασία που παρουσιάζουν συμπτώματα που είναι όμοια με ασθενείς με νευρογενείς ασθένειες οι οποίοι δείχνουν άλλες μορφές διαταραχών της επικοινωνίας.
- Η αφασία μπορεί να συνυπάρχει και με άλλες νευρολογικές διαταραχές. Ο σκοπός της αξιολόγησης καθώς και της διαφοροδιάγνωσης είναι να διαλέγουμε τις πιο κατάλληλες συμπεριφορές και θεραπευτικές αρχές για τον κάθε ασθενή

<b>Αφασία</b>	<b>Βλάβη δεξιού ημισφαιρίου</b>
Τα πιο σοβαρά προβλήματα είναι στην κατονομασία, ακουστική αντίληψη, ροή	Μόνο ήπια προβλήματα.

λόγου ανάγνωση και γραφή.	
Φυσιολογικός έλεγχος της αριστερής πλευράς.	Απόρριψη αριστερής πλευράς.
Συναίσθηση της κατάστασης τους.	Δεν έχουν συναίσθηση της κατάστασης τους.
Σε μεγάλο βαθμό ο λόγος του έχει συνοχή.	Ο λόγος δεν έχει συνοχή ενώ ο ασθενής μακρηγορεί άσκοπα.
Αναγνωρίζουν οικεία πρόσωπα.	Ίσως να μην αναγνωρίζουν οικεία πρόσωπα.
Απλοποίηση ζωγραφιών.	Περιστροφή και " παραμέληση" της αριστερής πλευράς.
Κατάλληλο χιούμορ.	Μη κατάλληλο χιούμορ.
Ίσως να ξαναλένε την ουσία της ιστορίας.	Ίσως να ξαναλένε μη ουσιαστικές λεπτομέρειες.
Ίσως κατανοούν μεταφορικές έννοιες.	Κατανοούν μόνο κυριολεκτικές έννοιες
Πραγματολογική διαταραχή λιγότερο εμφανής.	Έντονη πραγματολογική διαταραχή (οπτική επαφή, διατήρηση θέματος κλπ).
Μερικές βλάβες στην προσωδία.	Πιο έντονες διαταραχές στην προσωδία.
Παρά τις περιορισμένες γλωσσικές ικανότητες, η επικοινωνία είναι σχετικά καλή.	Παρά τις καλές γλωσσικές ικανότητες η επικοινωνία είναι πολύ φτωχή.

<b>Αφασία</b>	<b>Άνοια</b>
Ξαφνική εκδήλωση.	Αργή εκδήλωση.
Βλάβη στο αριστερό ημισφαίριο.	Αμφίπλευρη εγκεφαλική βλάβη.
Τοπική εγκεφαλική βλάβη.	Διάχυτη βλάβη εγκεφάλου.
Διάθεση κανονική αν και παρατηρείται κατάθλιψη και νευρικότητα.	Ίσως να είναι δύσθυμοι, ανήσυχοι και απομονωμένοι.
Μη λεκτικές γνωστικές λειτουργίες είναι άθικτες.	Ελαφριά μέχρι σοβαρή βλάβη γνωστικών λειτουργιών.
Οι περισσότερες λειτουργίες της μνήμης είναι άθικτες.	Παρουσιάζει σοβαρή βλάβη στη μνήμη.
Γενικά σχετικοί, κοινωνικοί και οργανωμένοι.	Συχνά άσχετοι, μη κοινωνικοί και ανοργάνωτοι.

Οι σημασιολογικές, οι συντακτικές και οι φωνολογικές λειτουργίες παρουσιάζουν πρόβλημα ταυτόχρονα.	Εξέλιξη της επιδείνωσης από σημασιολογική στην συντακτική και μετά στη φωνολογική λειτουργία.
Με ροή ή χωρίς ροή λόγου	Ροή λόγου παρουσιάζει επιδείνωση.
Γνωστικά ικανοί και προσανατολισμένοι σε τόπο και χρόνο.	Γνωστικά σύγχυση και αποπροσανατολισμένοι σε τόπο και χρόνο.
Προσανατολισμένος στον εαυτό του.	Αποπροσανατολισμένος στον εαυτό του.
Καλύτερη δυνατότητα στις δοκιμασίες χώρου και λεκτικής αναγνώρισης.	Δυσκολία στις δοκιμασίες χώρου και λεκτικής αναγνώρισης.
Καλύτερη δυνατότητα να λέει ιστορίες.	Φτωχή δυνατότητα να λέει ιστορίες.
Καλύτερη περιγραφή κοινών αντικειμένων.	Φτωχή περιγραφή κοινών αντικειμένων.
Καλύτερη δυνατότητα ήσυχης ανάγνωσης ( από μέσα του ).	Φτωχή δυνατότητα ήσυχης ανάγνωσης ( από μέσα του).
Καλύτερη μίμηση εκφράσεων προσώπου.	Φτωχή μίμηση εκφράσεων προσώπου.
Καλύτερη δυνατότητα ζωγραφικής.	Φτωχή δυνατότητα ζωγραφικής.

<b>Αφασία</b>	<b>Απραξία</b>
Νευρογενής διαταραχή λόγου.	Νευρογενής διαταραχή ομιλίας.
Η διαδικασία επίλυσης αρθρωτικών προβλημάτων μετά από προσπάθεια με ποικίλες μεθόδους δεν είναι συγκεκριμένη και πραγματοποιείται μετά από αποτυχίες.	Η διαδικασία επίλυσης αρθρωτικών προβλημάτων μετά από προσπάθεια από ποικίλες μεθόδους είναι συγκεκριμένη και πραγματοποιείται μετά από αποτυχίες.
Λάθη άρθρωσης λιγότερο μεταβλητά, πιο πολύ σταθερά.	Λάθη άρθρωσης πολύ μεταβλητά, και μη σταθερά.
Βλάβη στην ακουστική αντίληψη.	Γενικά καλή ακουστική αντίληψη.
Τα προβλήματα προσωδίας δεν κυριαρχούν.	Τα προβλήματα προσωδίας κυριαρχούν.
Η δυσκολία στην έναρξη φράσεων είναι λιγότερο εμφανής.	Η δυσκολία στην έναρξη φράσεων είναι περισσότερο εμφανής.
Παράλειψη λειτουργικών λέξεων.	Όχι αξιοσημείωτη παράλειψη

	Λειτουργικών λέξεων.
Προβλήματα στην ανεύρεση λέξεων	Όχι προβλήματα στην ανεύρεση λέξεων.
Δεν κυριαρχεί η απραξία άκρων ή η προφορική.	Μπορεί να κυριαρχεί η απραξία άκρων ή η προφορική ή και τα δύο.

<b>Αφασία</b>	<b>Δυσarthρία</b>
Νευρογενές πρόβλημα λόγου.	Νευρογενής πρόβλημα ομιλίας.
Τα προβλήματα λόγου δεν οφείλονται σε μυϊκή αδυναμία.	Οι διαταραχές ομιλίας οφείλονται σε μυϊκή αδυναμία.
Μη σταθερά λάθη άρθρωσης.	Σταθερά λάθη άρθρωσης.
Η καταληπτότητα σχετίζεται καθαρά με το ρυθμό ομιλίας.	Η καταληπτότητα δεν σχετίζεται καθαρά με το ρυθμό ομιλίας.
Τα αναπνευστικά προβλήματα δεν σχετίζονται με την παραγωγή λόγου.	Προβλήματα αναπνοής σχετίζονται με την παραγωγή της ομιλίας.
Προβλήματα φώνησης μη σημαντικά.	Προβλήματα φώνησης ίσως να είναι σημαντικά.
Προβλήματα αντήχησης μη σημαντικά.	Προβλήματα αντήχησης είναι σημαντικά.
Διαταραχές προσωδίας μη κύριες.	Διαταραχές προσωδίας που ίσως να είναι κύριες.
Μη σημαντική διαταραχή της ποιότητας φωνής.	Μη κανονική ποιότητα φωνής που ίσως να είναι σημαντική.
Ο τονισμός των λέξεων είναι καλός.	Ο τονισμός των λέξεων δεν είναι καλός.

<b>Αφασία</b>	<b>Σχιζοφρένεια</b>
Ξαφνική έναρξη	Σταδιακή έναρξη
Καθυστερημένη έναρξη	Πρόωρη έναρξη (εφηβεία ή πρώιμη ενήλικη ζωή)
Δεν είναι ψυχωτική διαταραχή. Δεν υπάρχει ιστορικό ψυχιατρικών διαταραχών	Ψυχωτική διαταραχή. Ιστορικό ψυχιατρικών διαταραχών
Οφείλεται σε ιατρική αιτία	Δεν οφείλεται σε ιατρική αιτία
Βλάβη δεξιού ημισφαιρίου	Δεν υπάρχει ένδειξη βλάβης δεξιού ημισφαιρίου
Δεν υπάρχουν διαταραχές σκέψης	Διαταραχές σκέψεις σε αυταπάτες

Δεν υπάρχουν αντιληπτικές διαταραχές όπως ψευδαισθήσεις	Αντιληπτικές διαταραχές, όπως ψευδαισθήσεις
Σχετική συνομιλία	Συνομιλία, τυπικά άσχετη
Δεν υπάρχουν ενδείξεις αποδιοργανωμένης ομιλίας	Αποδιοργανωμένη ομιλία
Προβλήματα στην ακουστική κατανόηση	Δεν υπάρχουν προβλήματα ακουστικής κατανόησης
Επηρεάζεται η ανάγνωση και η γραφή	Δεν επηρεάζονται πάντα η ανάγνωση και η γραφή
Κατάλληλη συναισθηματική αντίδραση	Έλλειψη συναισθηματικής έκφρασης και ακατάλληλες ή αποκλίνουσες συναισθηματικές αντιδράσεις
Δεν επηρεάζονται ούτε αποδιοργανώνονται η κοινωνική συμπεριφορά, η προσωπική υγιεινή και γενικά η συμπεριφορά	Επηρεάζονται σημαντικά η κοινωνική συμπεριφορά, η προσωπική υγιεινή και γενικά η συμπεριφορά. Κανένα δεν οφείλεται σε σωματικούς περιορισμούς.
Κατάλληλη σεξουαλική συμπεριφορά	Ακατάλληλη σεξουαλική συμπεριφορά
Απουσία κατατονικής κινητικής συμπεριφοράς	Παρουσία κατατονικής συμπεριφοράς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



## Κεφάλαιο 5ο

### Αποκατάσταση Αφασίας

Οι τεχνικές και οι στόχοι της παρέμβασής στην αφασία διαφέρουν ανάλογα το είδος του αφασικού συνδρόμου, την έκταση της βλάβης, την ψυχολογική κατάσταση του ατόμου που λαμβάνει θεραπεία και την υποστήριξη που του παρέχει το οικογενειακό του περιβάλλον.

Ιδανική είναι η περίπτωση όπου οι στόχοι είναι σαφείς, ορίζονται και συμφωνούνται από όλους τους εμπλεκόμενους, δηλαδή, από το αφασικό άτομο, την οικογένεια του και τον ειδικό. Στην αποκατάσταση της αφασίας οι προσεγγίσεις χαρακτηρίζονται ως αποκαταστατικές, αντισταθμιστικές και ψυχοκοινωνικές. Είναι γενικές προσεγγίσεις και παρέχουν πολλές και συγκεκριμένες κλινικές τεχνικές, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την βελτίωση του λόγου και της επικοινωνίας στα άτομα με αφασία.

Στις αποκαταστατικές προσεγγίσεις οι τεχνικές περιλαμβάνουν ένα ευρύ πεδίο δράσης και εκτείνονται από προσεγγίσεις οι οποίες δίνουν έμφαση στις υποκειμενικές διεργασίες, όπως η μνήμη ή η ακουστική κατανόηση έως την πρακτική εξάσκηση συγκεκριμένων ικανοτήτων.

Οι αντισταθμιστικές προσεγγίσεις: Τα άτομα με αφασία σπάνια έχουν πλήρη ανάρρωση, έτσι ένα τμήμα της θεραπείας προσανατολίζεται στην μείωση των δυσκολιών ή στην εύρεση τρόπων, για να τις παρακάμψουν. Στόχος τους είναι να εκπαιδεύσουν τους ασθενείς με εναλλακτικές μεθόδους επικοινωνίας ώστε να παρακαμφθούν οι γλωσσικές δεξιότητες οι οποίες έχουν επηρεαστεί από την αφασία.

Σε αυτές τις προσεγγίσεις περιλαμβάνεται η χρήση μιας ανέπαφης γλωσσικής δεξιότητας όπως η γραφή ή η ζωγραφική για την αποκατάσταση της ομιλίας. Ένα παράδειγμα τέτοιας προσέγγισης είναι η SCA (Kagan, 1998).

Στις ψυχοκοινωνικές προσεγγίσεις τονίζεται η ψυχοκοινωνική συμμετοχή των ατόμων με αφασία και των οικογενειών τους. Πρέπει να τονιστεί ότι η ομαδική θεραπεία της αφασίας έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στην συμπλήρωση της ατομικής αλλά και ως ένας βασικός μηχανισμός για θετική αλλαγή. Ομάδες συζήτησης και ειδικές δραστηριότητες όπου τα προγράμματά τους α) είναι σχεδιασμένα ώστε να εκπαιδεύουν άλλα άτομα ως αποτελεσματικοί επικοινωνιακοί



παρτενέρ και β) ως προγράμματα για την οικογενειακή προσαρμογή, είναι ιδανικά παραδείγματα αυτού του είδους προσέγγισης.

Παρακάτω αναφέρονται συνοπτικά κάποιες τεχνικές και προγράμματα για την αντιμετώπιση της αφασίας.

- Αναδιοργάνωση μέσω χειρονομιών (J.Rosenbek, L.Pomte & R.Wertz).
- Πρόγραμμα συντακτικής διέγερσης του Helm.
- Θεραπεία Μελωδικού Επιτονισμού (Melodic Intonation Therapy-MIT)
- Πρόγραμμα εναλλασσόμενων κριτηρίων
- Βελτίωση της επικοινωνιακής αποτελεσματικότητας των αφασικών ασθενών.
- Εκπαίδευση στην επεξεργασία της απάντησης
- Προσέγγιση της ακουστικής διέγερσης στην αφασία (Schuell)
- Κοινωνικές προσεγγίσεις στην αποκατάσταση της αφασίας
- Θεραπεία μέσω οπτικών δραστηριοτήτων
- Απολογισμός πολυπλοκότητας της αποτελεσματικότητας της θεραπείας (Tompson, Shapiro, Kiran & Sobecks, 2003)
- Constraint Induced Language Therapy – CILT
- Προαγωγή της αποτελεσματικότητας της αφασικής επικοινωνίας (Promoting aphasia Communication Effectiveness - PACE - G.A.Davis & Wilox, 1981,1985)

Όποια και να είναι η θεραπευτική προσέγγιση, θα πρέπει: α) να είναι άμεση και να στοχεύει στην βελτίωση της θεραπείας της γλώσσας. Να ενισχύει τη δραστηριότητα και τη συμμετοχή, μειώνοντας τα περιβαλλοντικά εμπόδια και β) να στοχεύει στη μείωση της διαταραχής και τους περιορισμούς που αυτή προκαλεί. Η έναρξη της θεραπείας θα πρέπει να είναι άμεση, ώστε να γίνει εκμετάλλευση της αυτόματης ανάρρωσης. Πριν την έναρξη θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω σημαντικοί παράγοντες:

- ✓ Ο ασθενής να θέλει θεραπεία
- ✓ Να μπορεί να ανταποκριθεί σε αυτή
- ✓ Οι στόχοι να είναι ρεαλιστικοί
- ✓ Ο ασθενής να μην επιβαρύνεται από άλλους παράγοντες υγείας

Η συχνότητα της παρέμβασης δεν έχει βρεθεί αν και ένα έντονο συχνό πρόγραμμα βοηθάει (πάνω από δύο ώρες την εβδομάδα είναι απαραίτητες για να σημειωθεί αλλαγή).

Η θεραπεία της αφασίας μπορεί να γίνει ανάλογα με την περιοχή της διαταραχής, δηλαδή, 1) ακουστικές διαταραχές 2) οπτικές διαταραχές και ανάγνωση 3) διαταραχές λόγου – γλώσσας 4) διαταραχές γραφής 5) αριθμητικές διαταραχές 6) απραξία - δυσαρθρία. Απαραίτητη προϋπόθεση για την έναρξη των παρεμβάσεων είναι ο καθορισμός του τύπου της αφασίας, δηλαδή Αφασία Broca, Αφασία Wernicke, Αφασία αγωγής κτλ. Είναι γενικά αποδεκτό ότι οι παρεμβάσεις βοηθούν πολύ. Το μεγαλύτερο ποσοστό αποκατάστασης της αφασίας επέρχεται κατά τη διάρκεια των 3 πρώτων μηνών. Η έκταση της ανάρρωσης εξαρτάται βέβαια από πολλούς παράγοντες όπως η ευφυΐα πριν από τη νόσο, το πλούσιο λεξιλόγιο, οι ικανότητες επικοινωνίας, οι ανέπαφες άλλες γνωστικές λειτουργίες, η συνύπαρξη ή μη κατάθλιψης. Σε μερικές περιπτώσεις η αποκατάσταση του λόγου γίνεται αυθόρμητα, και αυτό συμβαίνει όταν η βλάβη δεν είναι σημαντική. Όταν όμως η βλάβη είναι σοβαρή εμφανίζονται στον ασθενή, τις πρώτες ημέρες, συμπτώματα καθολικής αφασίας, σταδιακά με το πέρασμα του χρόνου, η όλη κατάσταση προσανατολίζεται προς κάποιο από τα είδη αφασίας, στα οποία κυριαρχούν οι αισθητηριακές ή οι κινητικές δυσκολίες.

*Ποτέ πρέπει να αρχίζει η διαδικασία αποκατάστασης;*

Η απάντηση σ' αυτό το ερώτημα μπορεί να δοθεί μόνο από το θεράποντα γιατρό. Εφόσον η κατάσταση του ασθενή το επιτρέπει, μπορούμε να εργαστούμε μαζί του, χωρίς όμως να αναμένουμε πολλά και θεαματικά αποτελέσματα. Η καθυστέρηση της έναρξης της εργασίας, επιβαρύνει την ψυχική κατάσταση του αφασικού ασθενή. Αν αφεθεί χωρίς λογοθεραπευτική βοήθεια ο αφασικός ασθενής, είναι δυνατό για χρόνια ολόκληρα να παραμείνει στην κατάσταση που διαμορφώθηκε μετά τη βελτίωση της ασθένειάς του. Πριν αρχίσει η λογοθεραπευτική παρέμβαση, είναι απαραίτητο να προηγηθεί κοινή εξέταση του ασθενή από το θεράποντα γιατρό, τον ψυχολόγο και το λογοθεραπευτή. Μ' αυτή την εξέταση θα διαπιστωθεί η κατάσταση του ασθενή πριν από την ασθένειά του, θα συγκεντρωθούν στοιχεία για την ηλικία, τη μόρφωση, το επάγγελμα, τις συνθήκες υπό τις οποίες ζούσε, και θα εντοπισθούν οι αιτίες που προκάλεσαν την πάθηση. Είναι εξίσου σημαντικό να καθοριστούν με ακρίβεια η έκταση της βλάβης, ο βαθμός και η πλευρά του λόγου που προσβλήθηκε περισσότερο, αν και πόσο έχουν προσβληθεί άλλες ψυχικές λειτουργίες (προσοχή, μνήμη, σκέψη κλπ), οι φυσικές βλάβες που έχουν επέλθει (παράλυση, απραξία κλπ), και ποια είναι η ψυχική του κατάσταση (αυτοπεποίθηση

κλπ). Όλα αυτά τα στοιχεία συγκεντρώνονται με τη συνεργασία των συγγενών και με την παρακολούθηση του ασθενή, επί μερικές ημέρες.

Ελέγχεται αν ο ασθενής αντιλαμβάνεται το λόγο, καθώς και την ομιλία γύρω του. Αυτό γίνεται ονομάζοντας του τα αντικείμενα που βρίσκονται στο χώρο και ζητώντας του κατόπιν να μας τα δείξει. Στη συνέχεια, ζητάμε να μας δείξει τα μέρη του σώματος του και να εκτελέσει κάποιες κινήσεις (να ανοίξει το στόμα του, να χασμουρηθεί κλπ). Ανάλογα με την κατάσταση του ασθενή οι ασκήσεις γίνονται πιο σύνθετες. Ζητάμε να εκτελέσει πιο δύσκολες ενέργειες π.χ. να ανοίξει το βιβλίο και να κλείσει το τετράδιο, να κλείσει την πόρτα και να ανοίξει τη βρύση κλπ. Επίσης, του προτείνουμε να ξεχωρίσει ακουστικά λέξεις με όμοια ηχητική σύνθεση, επιπλέον του ζητούμε να δείξει σε εικόνες, π.χ. ποιο είναι το σαλάμι και ποιο το καλάμι. Για τον έλεγχο του εκφραστικού λόγου, ο αφασικός επαναλαμβάνει μετά το λογοθεραπευτή μερικές εύκολες, ηχητικά και συνθετικά λέξεις, κατονομάζει τις ημέρες της εβδομάδας, τους μήνες του έτους, τα αντικείμενα που βλέπει γύρω του ή περιγράφει απλές ενέργειες που κάνει ο λογοθεραπευτής (διάβασμα, γράψιμο, περπάτημα κλπ). Επίσης, προσδιορίζει τα χαρακτηριστικά μερικών αντικειμένων (χρώμα, μέγεθος, σχήμα κλπ). Ιδιαίτερη προσοχή δίνουμε στην ικανότητα του ασθενή να μετρά, να αναγνωρίζει τους αριθμούς και να εκτελεί μερικές απλές αριθμητικές πράξεις. Για να ελέγξουμε αν έχει προσβληθεί η ικανότητα του να τραγουδά, του ζητάμε να τραγουδήσει κάτι που του άρεσε πριν αρρωστήσει. Σε σχέση με την ανάγνωση, του δίνουμε να διαβάσει ένα προσιτό κείμενο και του ζητάμε να μας πει τι κατάλαβε, ενώ για τη γραφή ελέγχουμε τη δυνατότητα του να αντιγράφει, να γράφει συνηθισμένες λέξεις (π.χ. το όνομα του, τον τόπο γέννησης του) και να γράφει καθ' υπαγόρευση. Επίσης, ελέγχεται η κατάσταση της άρθρωσης σε μεμονωμένους ήχους. Στην συνέχεια αρχίζουμε την λογοθεραπευτική επίδραση στον αφασικό ασθενή, έχοντας πάντα κατά νου τις ιδιαιτερότητες του κάθε ασθενή. Η εργασία θα πρέπει να γίνεται κάτω από κατάλληλες συνθήκες, δωμάτιο ευάερο και ευήλιο με μέτρια θερμοκρασία, στολισμένο με λουλούδια και κατάλληλους πίνακες.

Η κινητική αφασία συνδέεται με την απραξία των οργάνων της ομιλίας. Σ' αυτές τις περιπτώσεις κρίνεται απαραίτητο να γίνονται ασκήσεις για τη βελτίωση της κινητικότητας αυτών των οργάνων στη διαδικασία του λόγου. Σε όλα τα είδη αφασίας θεωρείται επιβεβλημένη η συνδυασμένη και ταυτόχρονη επίδραση για βελτίωση της κατανόησης του λόγου, της άρθρωσης, της ανάγνωσης και της γραφής.

Στην αμνησιακή αφασία η βαρύτητα της εργασίας πέφτει στην αναπαραγωγή λησμονημένων λέξεων. Η επαναφορά της ξεχασμένης λέξης γίνεται πιο εύκολα μέσα από σχετικό κείμενο, απ' ό,τι απομονωμένη. Γι' αυτό κάθε νέα λέξη για να εμπεδωθεί, συμπεριλαμβάνεται σε ειδικά συντασσόμενα κείμενα.

Έχουμε ήδη αναφέρει ότι στην αφασία διαταράσσονται οι διαδικασίες της ανάγνωσης και της γραφής. Η αποκατάσταση τους γίνεται συνδυασμένα με την ανόρθωση του προφορικού λόγου. Οι ήχοι και οι λέξεις μετά την προφορά τους, γράφονται, γίνεται αντιγραφή σχετικών κειμένων, γραφή καθ' υπαγόρευση και συμπλήρωση κενών σε λέξεις και συλλαβές. Οι ήχοι και οι λέξεις που αρθρώνονται και γράφονται στην τελευταία φράση διαβάζονται. Η ανάγνωση γίνεται φωναχτά στην αρχή μαζί με το λογοθεραπευτή και στη συνέχεια μόνο από τον ασθενή. Απαραίτητο είναι το αλφαβητάριο. Τέλος, με την αποκατάσταση της ανάγνωσης και της γραφής μαθαίνονται και οι γραμματικοί κανόνες για τη δόμηση των λέξεων και φράσεων, τη σύνταξη τους με αντιστοιχία γένους- άρθρου και τη χρήση των προθέσεων.

Η ομιλία του λογοθεραπευτή σε όλη τη διάρκεια της αποκατάστασης θα πρέπει να είναι καθαρή, ήρεμη, και μελωδική. Ο λογοθεραπευτής σε κάθε στιγμή πρέπει να δείχνει την αναγκαία υπομονή και προσοχή προς τον ασθενή, χωρίς να ειρωνεύεται και να υποτιμά τον ασθενή.

Τέλος, οι θεραπείες οι οποίες περιλαμβάνουν τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών (αποκαταστατικές και αντισταθμιστικές), είναι εξίσου ελπιδοφόρες, με τις τεχνικές να ποικίλουν από απλές ασκήσεις έως την εξάσκηση με δύσκολα σενάρια.

### **5.1 Ασκήσεις για την αποκατάσταση των αφasiών**

Για την θεραπεία των Αφasiών θα αναφέρουμε κάποιες ενδεικτικές ασκήσεις αποκατάστασης στους παρακάτω τομείς: 1) στην ακουστική αντίληψη και κατανόηση, 2) στην ακουστική διάκριση 3) στην ακουστική μνήμη 4) στην άρθρωση 5) στην έκφραση και παραγωγή 6) στην ανάγνωση 7) στον γραπτό λόγο – γραφή.

#### Ακουστική αντίληψη και κατανόηση

1) Ερωτήσεις «Ναι/ Όχι»

Ατομικός προσανατολισμός (χωρικός – χρονικός – ατομικός).

- Χρονικός προσανατολισμός.
- Προσωπικές ερωτήσεις.
- Βασικές κατηγορίες.
- Οπτικές πληροφορίες.
- Έννοιες.
- Χρήσεις.
- Ηθικές αξίες.
- Συγκρίσεις.
- Διαστάσεις.
- Συναισθήματα.

## 2) Πολλαπλής επιλογής

- Προσανατολισμός.
- Επιλογές ρημάτων.
- Κατηγορίες.
- Ομόηχες λέξεις.
- Βασικές αρχές.

## 3) Κατανόηση προτάσεων

- Βασικές κατηγορίες.
- Υποθέσεις.
- Πολλαπλές εντολές (δύο εντολές).
- Πολλαπλές εντολές (τρεις εντολές).
- Σωστό/Λάθος.
- Αλληλουχία γεγονότων (σε μεγάλο επίπεδο).

## 4) Παράγραφος

- Αφήγηση μίας ιστορίας κι έπειτα κάνουμε ερωτήσεις κατανόησης στον ασθενή ή ζητάμε να επαναλάβει την ιστορία.

#### 5) Κατανόηση πληροφοριών από χειροπιαστό καθημερινό υλικό

Το υλικό περιέχει: κουπόνια, καταλόγους, λίστες, φάρμακα, λεξικά, τηλεφωνικό οδηγό, χρυσό οδηγό, εφημερίδες, ημερολόγιο, πρόγραμμα τηλεόρασης, χάρτες, συνταγές, περιοδικά.

#### 6) Εκτέλεση πολλαπλών εντολών με τη σειρά

##### Ακουστική μνήμη

- Επανάληψη «φωνημάτων, συλλαβών, λέξεων, αριθμών και προτάσεων» με τη σειρά που αναφέρονται.
- «Μουρμούρισμα» ενός τραγουδιού και ζήτηση ανάκλησης αυτού.
- Αλληλουχία γεγονότων, π.χ. « Το καράβι θα σταματήσει στα νησιά Πάτμο, Μύκονο, Σαντορίνη, Κρήτη και Ρόδο».
- Προφορική εκφορά πρότασης από τον λογοθεραπευτή και ανάκληση μίας πληροφορίας.
- Επανάληψη γνωστών φράσεων και καταλήξεων τραγουδιών.
- Από τη δραστηριότητα «Παράγραφος» που έχει αναφερθεί παραπάνω, επαναλαμβάνουμε τις ίδιες ερωτήσεις κατανόησης.

##### Ακουστική Διάκριση

- Ακουστική διάκριση σε φυσικούς ήχους. Η επιλογή γίνεται από εικόνες.
- Ακουστική διάκριση σε γράμματα. Η επιλογή γίνεται από εικόνες.
- Ακουστική διάκριση σε συλλαβές. Η επιλογή γίνεται από εικόνες.
- Ακουστική διάκριση γραμμάτων – συλλαβών – λέξεων, όπου ζητείται από τον ασθενή, όταν ακούει το «στόχο» να αντιδρά.
- Δίνουμε δύο (2) εικόνες, π.χ. παλάτι – αλάτι, προφέρουμε την μία λέξη «αλάτι» και ρωτάμε τον ασθενή ποια λέξη άκουσε.

- Διάκριση σωστής ενέργειας ακουστικά. π. χ. «Όταν πεινάω θέλω να: φάω – τρέξω».

### Άρθρωση

- 1) Στοματοπροσωπικές ασκήσεις για την ενδυνάμωση των μυών της άρθρωσης.
- 2) Τοποθέτηση σε καθρέφτη.
- 3) Αρχική – μέση – τελική θέση σε συλλαβές, λέξεις, προτάσεις.
- 4) Αυτοματοποίηση των φωνημάτων.
- 5) Επανάληψη.

### Έκφραση και Παραγωγή

- 1) Λειτουργικό υλικό/Λειτουργικές χειρονομίες

- Προσωπικές ανάγκες, λειτουργικές χειρονομίες, αντίθετα, πολλαπλά γεγονότα, παντομίμα, ενέργειες, ουσιαστικά, ζωγραφική (σε κατηγορίες), γενικές και προσωπικές ερωτήσεις, συζήτηση με νοήματα.

Π.χ. «Δείξε μου πως κάνεις μπάνιο».

- 2) Συμπλήρωση

- Ολοκλήρωση φράσεων για να έχουν νόημα. Οι φράσεις αφορούν τους παρακάτω τομείς: λειτουργικές φράσεις, βασικά αντικείμενα, αντίθετα, ζευγάρια, φαγητά, γενικές φράσεις, παροιμίες, κοινές φράσεις, λέξεις στη σειρά, τελειώματα φράσεων, αντικείμενα.

- 3) Κατονομασία σε ουσιαστικά, ρήματα και κατηγορίες

- 4) Δομή προτάσεων

- Έχουμε μπερδεμένες λέξεις μέσα σε μία πρόταση και ζητάμε από τον ασθενή να τις βάλει στη σωστή σειρά, ώστε η πρόταση να είναι νοηματικά ορθή.

- 5) Αυθόρμητος λόγος

- Δίνουμε μία λέξη και ζητάμε από τον ασθενή να σχηματίσει πρόταση με τη λέξη αυτή.

- Περιγραφή μίας εικόνας.
- Σειροθέτηση ιστορίας.
- Ερωτήσεις διαλόγου, π.χ. «Ποια είναι η αγαπημένη σου εποχή».
- Διαφορές/Ομοιότητες.
- Περιγραφή καθημερινότητας.

### Ανάγνωση

- Ανάγνωση συλλαβών.
- Ανάγνωση λέξεων.
- Ανάγνωση φράσεων.
- Ανάγνωση προτάσεων.
- Ανάγνωση κειμένου.( τα κείμενα παρατίθεται στο παράρτημα)

### Γραπτός λόγος – Γραφή

#### 1) Αντιγραφή

- Σχημάτων
- Γραμμάτων
- Συλλαβών
- Λέξεων
- Αριθμών
- Φράσεων
- Προτάσεων

2) Δίνουμε λέξεις και ζητάμε τη συμπλήρωση αυτών των λέξεων μέσα στην παράγραφο

3) Ασκήσεις αναγραμματισμού, παρουσίαση γραφημάτων σε τυχαία σειρά και κατάτμηση αυτών σε σωστή σειρά, ώστε να σχηματιστούν λέξεις.



4) Παραγωγή προτάσεων με λέξεις που έχουν δοθεί από τον θεραπευτή.

5) Γραφή καθ' υπαγόρευση.

6) Αυθόρμητος λόγος-γραφή

- Συνέχιση μίας πρότασης ώστε να έχει νόημα. Η πρόταση έχει δοθεί από εμάς.
- Περιγραφή ενός αντικειμένου.
- Απάντηση σε ερωτήσεις και αιτιολόγηση των απαντήσεων που θα δώσει ο ασθενής.
- Γραφή καθημερινών δραστηριοτήτων (περιγραφή).

Τέλος, υπάρχουν και κάποια ειδικά προγράμματα για την αποκατάσταση της Αφασίας αυτά είναι τα εξής: 1) τα προγράμματα της Bungalow Software, 2) τα προγράμματα θεραπείας από την Super Duper Publications, 3) βιβλία που αναφέρονται σε θεραπευτικές προσεγγίσεις, 4) τα προγράμματα στην Parot Software και το πρόγραμμα Visual Action Therap.

## 5.2 Υποβοηθούμενη από υπολογιστή θεραπεία

Οι εκπαιδευτικές μηχανές ήταν κομμάτι της τάσης προγραμματισμένης εκπαίδευσης στη δεκαετία του 1960. Οι συσκευές αυτές είχαν αυτοματοποιημένη παρουσίαση των πλαισίων ερεθίσματος και ανάδραση στην αντίδραση. Οι μηχανές σύντομα στηλιτεύθηκαν από τον Werpan (1968) ως «κουτιά του διαβόλου» που έμπαιναν ανάμεσα στον ασθενή και το θεραπευτή. Τώρα, οι υπολογιστές αποτελούν αναπόσπαστο εργαλείο στις κλινικές, αλλά και στα σπίτια των ασθενών (Νάσιος, Γ., 2011, σελ. 264).

### 5.2.1 Θεραπευτικό λογισμικό – Bungalow Software

Μια αρκετά ενδιαφέρουσα σειρά software που υποστηρίζουν τη Λογοθεραπεία σε ασθενείς με Αφασία είναι της εταιρείας Bungalow Software. Η θεραπευτική αντιμετώπιση συνίσταται στην **ανάκληση** λέξεων, γραμμάτων και στην **αντιστοίχιση** της λέξης ή του γράμματος σε κάποια **εικόνα** που προβάλλεται μέσω υπολογιστή. Υπάρχουν διάφορα επίπεδα δυσκολίας, ανάλογα με την πορεία της θεραπείας του ασθενή, τις δυνατότητές του και το μέγεθος της βλάβης που έχει προκληθεί. Υπάρχουν εξειδικευμένα λογισμικά ανάλογα με το είδος της Αφασίας,

(Αφασία Εκπομπής – παραγωγής του λόγου, Αφασία Κατανόησης – Αντίληψης της Ομιλίας) καθώς και άλλα λογοθεραπευτικά εργαλεία.

### 5.2.2 Θεραπευτικό λογισμικό - RehaCom

Λογισμικό για την αντιμετώπιση γνωστικών διαταραχών, συμπεριλαμβανομένων και κάποιων από αυτές που συνοδεύουν την αφασία, όπως ανομία, αγνωσία, κτλ, είναι και το RehaCom ([www.ostraconme.com/rehacom](http://www.ostraconme.com/rehacom)) το οποίο πλέον είναι διαθέσιμο και στα ελληνικά. Το RehaCom βέβαια δεν περιλαμβάνει δραστηριότητες για διαταραχές ομιλίας όπως στο Bungalow, αλλά καλύπτει ένα μεγάλο φάσμα νευρο-ψυχολογικών διαταραχών, όπως αντίληψη, προσοχή, συγκέντρωση, εκτελεστικές λειτουργίες και οπτικού πεδίου.

### 5.3 Ομαδική θεραπεία

Μεγάλο μέρος της θεραπείας κατά την διάρκεια και μετά το 2<sup>ο</sup> Παγκόσμιο Πόλεμο διεξαγόταν σε ομάδες ασθενών (Huber, 1946. Sheehan, 1946, Werman, 1951). Ο μεγάλος αριθμός των ασθενών στα στρατιωτικά νοσοκομεία έκανε τη δημιουργία ομάδων απαραίτητη, αλλά επίσης θεωρήθηκε ως ένα συμπλήρωμα με δυναμική που δεν υπάρχει στις ατομικές θεραπείες (Νάσιος, Γ. 2011, σελ. 265).

Καθώς οι ομάδες μπορούν να σχηματιστούν για διαφορετικούς σκοπούς, δεν υπάρχει αυτοτελής οντότητα, στην οποία να επαρκεί ο τίτλος «ομαδική θεραπεία». Όταν κάποιος κάνει λόγο για διεξαγωγή ομαδικής θεραπείας, θα πρέπει να υποθέσουμε μόνο ότι περιλαμβάνει 2 ή περισσότερους ασθενείς. Οι ομάδες για οποιοδήποτε σκοπό μπορεί να περιλαμβάνουν μέλη της οικογένειας ή εθελοντές (Νάσιος, Γ. 2011)

### 5.4. Παράγοντες που επηρεάζουν την αποκατάσταση της αφασίας

Πολλοί είναι οι παράγοντες που επιδρούν στην πορεία της αποκατάστασης ενός αφασικού ατόμου. 1) Η ηλικία στην οποία εμφανίζεται η αφασία → Στα παιδιά η αποκατάσταση είναι ταχύτερη απ' ό,τι στους εφήβους και τους ενήλικες. 2) Η δεξιχειρία → Είναι γνωστό ότι στους αριστερόχειρες και στους αμφίχειρες η αφασία έχει καλύτερη πρόγνωση. 3) Το φύλο → Πολλοί αναφέρουν ταχύτερη αποκατάσταση στις γυναίκες. Αυτό ίσως οφείλεται στην αμφοτερόπλευρη συμμετοχή των ημισφαιρίων στο λόγο στις γυναίκες. Αυτό συμβαίνει είτε γιατί το δεξί ημισφαίριο αναλαμβάνει ευκολότερα να καλύψει το κενό του λόγου, είτε γιατί οι γυναίκες έχουν

κάποια διαφορετική λειτουργία στο νευρικό τους σύστημα σε σχέση με τους άνδρες.

4) Η γνώση δύο ή περισσότερων γλωσσών δεν αναφέρεται ότι επηρεάζει την πρόγνωση η οποία είναι κυρίως συνάρτηση της ανατομικής έκτασης και της βαρύτητας των 34 βλαβών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6ο

Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ  
ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ  
ΑΦΑΣΙΑ ΒΡΟСА



## Κεφάλαιο 6ο

### Η ποιότητα ζωής των ατόμων με αφασία

*Σύμφωνα με τον ελληνικό σύλλογο για την Αφασία:* Η ποιότητα ζωής ενός αφασικού ατόμου είναι ένα μεγάλο θέμα. Οι άνθρωποι που βρίσκονται στο στενό οικογενειακό περιβάλλον ενός ατόμου με αφασία, είναι αυτοί που παίζουν σημαντικό ρόλο στην όλη πορεία του. Το πόσο δύσκολο είναι να ζει κανείς με την αφασία φαίνεται από τα λόγια μιας συζύγου αφασικού μετά από εγκεφαλικό επεισόδιο.

*«απ' όλα τα προβλήματα που προήλθαν από το εγκεφαλικό, αισθάνομαι πως η απώλεια του λόγου είναι το πιο απογοητευτικό και εξουθενωτικό και για τους δύο μας»*

Οι σχέσεις μέσα στην οικογένεια και στο φιλικό ή ευρύτερο κοινωνικό κι επαγγελματικό περιβάλλον διαταράσσονται. Οι οικογενειακοί ρόλοι αντιστρέφονται. Η μακροχρόνια ανεργία οδηγεί σε οικονομική δυσχέρεια. Οι ευκαιρίες για κοινωνική επαφή είναι περιορισμένες. Η άγνοια, η αμηχανία και η έλλειψη ευαισθησίας των υπηρεσιών δυσκολεύουν την πορεία επανένταξης των ατόμων με αφασία. Στα άτομα αυτά προκαλούνται έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις από την δυσκολία τους να επικοινωνήσουν. Ο θυμός, η κατάθλιψη και η παραίτηση είναι μερικές από τις αντιδράσεις που συνοδεύουν τα άτομα με αφασία από την οξεία, στη χρόνια φάση.

Η οικογένεια και οι άνθρωποι που έχουν στενή σχέση με τα άτομα με αφασία συχνά δυσκολεύονται να χειριστούν τα πρωτόγνωρα προβλήματα επικοινωνίας, συμπεριφοράς, κοινωνικής απομόνωσης και άλλα που πιθανόν συνοδεύουν την αφασία. Χρειάζονται συμβουλές και καθοδήγηση για το πώς μπορούν να βοηθήσουν το άτομο με αφασία να επικοινωνήσει καλύτερα με το περιβάλλον του και να γίνουν οι απαραίτητες προσαρμογές.

• *Αλλαγή ρόλων στην οικογένεια:* Τα άτομα με αφασία αρχίζουν να εξαρτώνται από τους συζύγους τους ή από άλλα μέλη της οικογένειας. Ζητούν την βοήθειά τους για να επικοινωνήσουν και να αντεπεξέλθουν σε απλές καθημερινές δραστηριότητες όπως η αλληλογραφία και τα οικονομικά. Αυτή η βοήθεια κάποιες φορές φθάνει μέχρι του σημείου οι άλλοι «να μιλούν γι' αυτούς» σε όλες τις περιστάσεις.

- *Δυσκολίες στις σχέσεις και κοινωνική απομόνωση:* Οι διαπροσωπικές σχέσεις βασίζονται στην επικοινωνία. Η αφασία σαν διαταραχή της επικοινωνίας, επεμβαίνει στην ικανότητα διατήρησης σχέσεων μ' ένα ξαφνικό και δραματικό τρόπο. Πολλά αφασικά άτομα χάνουν τις διασυνδέσεις με τους φίλους τους. Ένας λόγος είναι ότι οι συνομιλίες κοινωνικού τύπου γίνονται δύσκολες. Άλλοι, μπορεί να αποφύγουν τα άτομα με αφασία, γιατί αισθάνονται αμηχανία και ανασφάλεια για το πώς πρέπει να αντιδράσουν. Τα άτομα με αφασία μπορούν να απομονωθούν κοινωνικά, ειδικά αν ζουν μόνα και δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το τηλέφωνο.
- *Ανεργία:* Οι περισσότερες δουλειές χρειάζονται προφορικές ή και γραπτές επικοινωνιακές δεξιότητες κάποιου επιπέδου και οι περισσότεροι αφασικοί δεν μπορούν να επιστρέψουν στις προηγούμενες δουλειές τους. Η μακροχρόνια ανεργία οδηγεί σε οικονομική δυσχέρεια, αποθάρρυνση, λιγιστές ευκαιρίες κοινωνικής επαφής και χαμηλή αυτοπεποίθηση.
- *Περιορισμένες ψυχαγωγικές δραστηριότητες:* Καθημερινές ευχάριστες δραστηριότητες όπως ταξίδια, έξοδοι, διάβασμα, τηλεόραση, θέατρο και κινηματογράφος περιορίζονται, επηρεάζοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής των ατόμων με αφασία.
- *Δυσκολία χρήσης πληροφοριών και υπηρεσιών:* Εάν ο βαθμός των αφασικών διαταραχών που αντιμετωπίζουν τους δυσκολεύει να διαβάσουν, να γράψουν, να χρησιμοποιήσουν το τηλέφωνο ή να επικοινωνήσουν σε προσωπικό επίπεδο, τότε θα δυσκολευτούν να πάρουν πληροφορίες ή να κάνουν χρήση των υπηρεσιών που χρειάζονται.
- *Η στάση του περιβάλλοντος:* Οι αρμόδιοι φορείς και η κοινωνία στο σύνολό της, θα πρέπει να εστιάσουν την προσοχή τους στις συνέπειες που έχει η αφασία στην ποιότητα ζωής των ατόμων. Η άγνοια, η αμηχανία, και η έλλειψη ευαισθησίας είναι μερικές από τις αντιδράσεις που έχουν οι άνθρωποι όταν έρχονται σε επαφή με άτομα με αφασία, κάτι που τα άτομα με αφασία βιώνουν καθημερινά στις διαπροσωπικές τους σχέσεις και στις συναλλαγές τους με τις διάφορες υπηρεσίες. Αυτό ενισχύει ακόμη περισσότερο την απόρριψη και την κοινωνική απομόνωσή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7ο

ΑΦΑΣΙΑ BROCA



## Κεφάλαιο 7ο

### Αφασία Broca



Το 1861 ένας Γάλλος νευρολόγος ο Paul Broca περιέγραψε την περίπτωση του ασθενούς του «Ταν», που τον είχε ονομάσει έτσι γιατί ενώ μπορούσε να καταλάβει αυτά που του έλεγαν, δεν μπορούσε να πει καμία άλλη λέξη εκτός από «ταν – ταν». Ο ασθενής αυτός δεν φαινόταν να έχει οποιαδήποτε γνωστή διαταραχή της γλώσσας, του στόματος ή των φωνητικών χορδών, που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ομιλία του. Μπορούσε μάλιστα να προφέρει μεμονωμένους ήχους ή να τραγουδήσει χωρίς δυσκολία μια μελωδία. Δεν μπορούσε όμως να σχηματίσει ολοκληρωμένες προτάσεις σύμφωνα με τους γραμματικούς ή τους συντακτικούς κανόνες, ούτε μπορούσε να εκφράσει γραπτά τις ιδέες του. Όταν ο ασθενής αυτός πέθανε έγινε μια λεπτομερής εξέταση του εγκεφάλου, που έδειξε μια βλάβη στην οπίσθια περιοχή του μετωπιαίου λοβού, στην περιοχή που σήμερα ονομάζεται περιοχή του Broca.

Ο Broca μελέτησε στην συνέχεια οκτώ ακόμα ασθενείς, που όλοι τους αποδείχτηκε ότι παρουσίαζαν την ίδια βλάβη και μάλιστα στο ίδιο, στο αριστερό ημισφαίριο. Η ανακάλυψη αυτή οδήγησε τον Broca στην ανακοίνωση, το 1865 μιας από τις πιο γνωστές αρχές της λειτουργίας του εγκεφάλου.

Η αφασία Broca στο παρελθόν έχει περιγραφεί με ποικίλες ονομασίες: κινητική αφασία (Luria 1966), εκφραστική αφασία (Hecaen και Albert 1987), λεκτική αφασία (Head 1926), συντακτική αφασία (Werman και Jones 1964).

Διακρίνουμε δυο υποδιαιρέσεις της αφασίας του Broca, σε αφασία Broca – τύπου I και αφασία Broca – τύπου II.

#### Η αφασία Broca – τύπου I (Triangular syndrome).

Στην αφασία αυτή, η βλάβη περιορίζεται στον φλοιό και στις αμέσως υποκείμενες περιοχές. Παρατηρούνται ήπιες διαταραχές της άρθρωσης του λόγου. Η ημιπάρεση είναι περιορισμένη. Η διαταραχή αυτή ονομάστηκε <<αφημία>>, ή <<μικρή αφασία του Broca>>.

Στην αρχή της προσβολής η αφασία τύπου I συνοδεύεται από ημιπάρεση και απώλεια του προφορικού λόγου. Τα σημεία αυτά υποχωρούν σε σύντομο σχετικά



χρονικό διάστημα. Η κατανόηση του λόγου είναι ικανοποιητική εξαιρουμένων συντακτικού τύπου διαταραχών. Η διαταραχή του γραπτού λόγου είναι ανάλογη με αυτή του προφορικού.

### Η αφασία Broca – τύπου II (Triangular – opercular – insular syndrome)

Όταν η ανατομική βλάβη είναι εκτεταμένη τότε παρατηρείται η αφασία αυτή. Συνήθως η έκταση της βλάβης περιλαμβάνει την περιοχή εμπρός από την πρόσθια έλικα, το πρόσθιο μέρος της νήσου, την περικοιλιακή λευκή ουσία και την λευκή ουσία που είναι στο βάθος της κάτω έσω μοίρας του αριστερού φλοιού. Οι ανατομικές αυτές βλάβες διακόπτουν σύνδεσης με τον μετωπιαίο λοβό.

#### **7.1 Τοπογραφικός Εντοπισμός**

Η βλάβη στην αφασία Broca είναι πολύ συγκεκριμένη και εντοπίζεται στον πόδα της τρίτης μετωπιαίας έλικας, όπως την έχει άλλωστε περιγράψει ο ίδιος ο P. Broca. Βλάβη στον πόδα της τρίτης μετωπιαίας έλικας του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου σε δεξιόχειρα θα προκαλέσει οπωσδήποτε αδυναμία εκπομπής του προφορικού λόγου. Αυτό δεν σημαίνει ότι σε αριστερόχειρα δεν θα προκαλέσει κάποια βλάβη, αφού ένα σημαντικό μέρος των αριστερόχειρων έχει την ίδια λειτουργική δομή με αυτή των δεξιόχειρων.

Αν βέβαια πρόκειται για αριστερόχειρα, όπου η λειτουργία του λόγου εντοπίζεται στο δεξιό εγκεφαλικό ημισφαίριο, τότε βλάβη στον πόδα της τρίτης μετωπιαίας έλικας του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου θα προκαλέσει ήπια αφασία Broca.

Στην κλινική πρακτική ο εντοπισμός της βλάβης δεν παρατηρείται αποκλειστικά και μόνο στην τρίτη μετωπιαία έλικα, αλλά συχνά εκτείνεται και στις γειτονικές περιοχές, οι οποίες ευθύνονται και αυτές για κινητικής φύσεως λειτουργικές διαδικασίες, οπότε θα υπάρξει επιδείνωση της όλης κινητικής κατάστασης.

Για παράδειγμα δυσκολίες στην κατάποση, δυσκολίες στην κίνηση των αντίθετων ως προς τον εντοπισμό της βλάβης άκρων, και διάφορες άλλες απραξικές διαταραχές. Αυτό σημαίνει ότι στην κλινική πρακτική η αμιγής αφασία Broca είναι σπάνια, ενώ υπάρχει σε συνδυασμό και με άλλες δυσχέρειες. Βέβαια άλλες πραξικές διαδικασίες, οι οποίες έχουν άμεση σχέση με τα μυϊκά συστήματα της φωνής, δεν παρουσιάζουν κάποιες δυσχέρειες και θα πρέπει να υπάρξει η αρμόζουσα προσοχή

ούτως ώστε να διαχωριστούν οι ιδεοκινητικού τύπου απραξίες από τις ιδεϊκού τύπου απραξίες.

Ένα πολύ σημαντικό στοιχείο για έναν ασθενή με αφασία Broca είναι το κατά πόσο είναι ή όχι εγγράμματος, όπως επίσης σε ποιο βαθμό είναι εγγράμματος.

Ο μη εγγράμματος αφασικός Broca, δηλαδή αυτός που έχει τελειώσει μόνο τη δημοτική εκπαίδευση και στη συνέχεια δεν ασχολήθηκε καν με διάβασμα, θα χρησιμοποιεί μικρότερη στερεοτυπία (με λίγα γράμματα), ή ακόμα μία στερεοτυπία σε επίπεδο βρισιάς (βωμολοχία), ενώ η θεραπευτική του εξέλιξη είναι πολύ αμφίβολη.

Αντίθετα ένας πολύ εγγράμματος ασθενής Broca, ο οποίος όλη του τη ζωή ασχολείται με διάβασμα, γράψιμο κλπ, θα χρησιμοποιεί μεν μία στερεοτυπία στην αρχή της ασθένειάς του, η οποία όμως είναι δυνατόν να εναλλάσσεται, ενώ η πρόγνωση σε θεραπευτικό επίπεδο είναι αρκετά καλή, εφόσον δεν υπάρχουν βλάβες οι οποίες να εκτείνονται προς τις πρόσθιες της 45 περιοχές.

## 7.2 Λειτουργικός Εντοπισμός

Σε λειτουργικό επίπεδο ο λόγος φθάνοντας στις πρόσθιες κάτω περιοχές του βρεγματικού λοβού θα προχωρήσει στις γειτονικές προς την κατάληξη της ρολάνδιας αύλακας μετωπιαίες περιοχές, όπου και θα γίνει η ιδεοκινητική κωδικοποίηση του ιδεϊκού ερεθίσματος.

Αυτό το ερέθισμα το ήδη κωδικοποιημένο θα πρέπει να αποκωδικοποιηθεί στην περιοχή του Broca και από αυτή πλέον την περιοχή να δοθεί η εντολή των μυϊκών διαδικασιών προς τις περιοχές της ανιούσας μετωπιαίας έλικας (4) από τα κάτω προς τα πάνω για να υπάρξει η παραγωγή της συγκεκριμένης άρθρωσης για τη συγκεκριμένη λέξη. Στην προκειμένη περίπτωση όμως η αποκωδικοποίηση της ιδεοκινητικής κωδικοποίησης δεν είναι δυνατή λόγω συγκεκριμένης βλάβης, και βέβαια δεν είναι δυνατή η σωστή εκπομπή των αναλόγων ηχητικών συχνοτήτων των γραμμάτων και στη συνέχεια λέξεων κλπ, αφού η αποκωδικοποίηση δεν επιτυγχάνεται, όπως επίσης δεν είναι δυνατή η επικοινωνία μεταξύ της περιοχής (45) και της ανιούσας μετωπιαίας έλικας (4) από κάτω προς τα πάνω. Λογικά λοιπόν θα έπρεπε να μην υπάρχει καθόλου εκπομπή προφορικού λόγου. Πλην όμως φαίνεται ότι δευτερεύουσες περιοχές, πιθανόν του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου, συμβάλλουν στη διαδικασία της εκπομπής του λόγου.

Με τον τρόπο λοιπόν αυτό και λόγω της αδυναμίας που προαναφέραμε θα δημιουργηθεί μία στερεοτυπία, η οποία δεν έχει καμία σχέση με τη ζητούμενη

απάντηση, σε κάποια ερώτηση προς τον ασθενή, και η οποία φαίνεται να έχει άμεση σχέση με την κινητικότητα αυτή καθ' εαυτή της εκπομπής του προφορικού λόγου. Αυτό άλλωστε εξηγεί και την επανάληψη αυτών των στερεοτυπιών, όπου παρατηρούμε μία κανονική μεν αλλά στοιχειώδη ρυθμική ροή στην επανάληψη της στερεοτυπίας, η οποία προέρχεται από τη συμβολή του δεξιού ημισφαιρίου. Αυτές οι στερεοτυπίες φαίνεται ότι είναι μία προσπάθεια εκπομπής, η οποία φτάνει στην τελική της μορφή, αλλά πάντα με την ίδια ηχητική εικόνα, γεγονός που είναι δυνατόν να οφείλεται και σε κινητικής φύσεως διαταραχές των μυϊκών συστημάτων της ομιλίας.

Η επανάληψη της στερεοτυπίας δεν προέρχεται από πιεστικά ερεθίσματα μέσω της αφιδωτής δέσμης, από την ιδεϊκή αποκωδικοποίηση προς την ιδεοκινητική κωδικοποίηση, αφού ουσιαστικά δεν υπάρχει η δυνατότητα η τελευταία να φθάσει και να γίνει ιδεοκινητική αποκωδικοποίηση. Απλά σχετίζεται με την αγχώδη κατάσταση του ασθενή, μέσα από την οποία προέρχεται αυτή η επανάληψη της συγκεκριμένης στερεοτυπίας.

Ο εκνευρισμός του ασθενή, ο οποίος παρατηρείται όταν αυτός δεν γίνεται κατανοητός, οφείλεται στο γεγονός ότι ο ίδιος κατανοεί πλήρως τις ερωτήσεις και θεωρεί ότι η απάντηση του είναι ορθή, αφού η κωδικοποίηση των ιδεϊκών δεδομένων πραγματοποιείται και επιτυγχάνεται η ιδεοκινητική κωδικοποίηση, οπότε σε κινητικό επίπεδο θεωρεί ο ασθενής ότι απαντά. Για το λόγο αυτό συχνά προσπαθεί να εκπέμψει τις συγκεκριμένες ηχητικές συχνότητες πιο αργά, τονίζοντάς τες μάλιστα, δείχνοντας ότι ο ίδιος θεωρεί ότι ο προφορικός του λόγος είναι κανονικός και ότι οι άλλοι είτε δεν θέλουν είτε δεν μπορούν να τον καταλάβουν. Αυτό παρατηρείται πολύ περισσότερο σε περιπτώσεις όπου η βλάβη δεν είναι εκτεταμένη και όπου ο ασθενής έχει τη δυνατότητα κίνησης. Βέβαια δεν θα πρέπει να παραβλέψουμε και την αγχώδη κατάσταση, η οποία δημιουργείται από τις συγκεκριμένες βλάβες στο μετωπιαίο λοβό.

Στις περιπτώσεις όπου η βλάβη είναι εκτεταμένη και ο ασθενής εμφανίζει και δεξιά ημιπληγία, τότε παρατηρούμε ότι χρησιμοποιεί μεν κάποια στερεοτυπία, αλλά κατανοεί καλύτερα ότι αυτός είναι εκείνος που δεν αποδίδει κανονικά τον προφορικό λόγο, και όχι η αδυναμία κατανοήσεως εκ μέρους των συνομιλητών του, συνδυάζοντας πιθανόν τις δυσκολίες του στον προφορικό λόγο με τις αντίστοιχες στην κινητικότητά του.

Η χρήση της στερεοτυπίας αυτής δίνει συχνά την εντύπωση ότι ο ασθενής έχει χάσει μεγάλο μέρος των συμβολικών ηχητικών συχνοτήτων, δηλαδή των

γραμμάτων, σε επίπεδο ιδεοκινητικής αποκωδικοποίησης, και χρησιμοποιεί μόνο κάποια συγκεκριμένα, και μάλιστα σε μία συγκεκριμένη δομή, δηλαδή μία συγκεκριμένη λέξη.

Σε σπάνιες περιπτώσεις και σε επίπεδο θεραπείας αφασικών **Broca**, παρατηρούμε ότι οι προσπάθειες εκπομπής λόγου του ασθενή περιστρέφονται γύρω από τους λεκτικούς ήχους των γραμμάτων, που περιλαμβάνονται στη χρησιμοποιούμενη από αυτόν στερεοτυπία. Το γεγονός αυτό ερμηνεύεται και από το γεγονός ότι δεν υπάρχει καμία βλάβη στις κάτω κεντρικές βρεγματικές περιοχές, όπου η αφιδωτή δέσμη, οπότε η επανάληψη ηχητικών συχνοτήτων είναι δυνατή.

Παρ' όλα αυτά όμως και κατά τη ζητούμενη επανάληψη η εκπομπή είναι στο ίδιο επίπεδο, δηλαδή στο επίπεδο της συγκεκριμένης ή των συγκεκριμένων στερεοτυπιών. Θα επαναλάβουμε ότι όσον αφορά τη λειτουργικότητα της διαδικασίας του προφορικού λόγου στους αφασικούς Broca, δεν θα πρέπει να ξεχνάμε και τη συμβολή του ρυθμικού δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου και βέβαια των αντίστοιχων περιοχών σε επίπεδο μετωπιαίου λοβού. Άλλωστε σε ένα πλήρες μετωπιαίο σύνδρομο ο προφορικός λόγος ελαττώνεται και χάνεται, χωρίς να υπάρχει στερεοτυπία, όπως στην περίπτωση της αφασίας Broca, γεγονός που σημαίνει ότι δεν υπάρχει η συμβολή του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου, αφού έχει υποστεί και αυτό την ίδια βλάβη.

### 7.3 Λεκτική Δυνατότητα – Ικανότητα (Προφορικός Λόγος)

Η λεκτική δυνατότητα στην αφασία Broca είναι σχεδόν μηδενική, ενώ είχε επικρατήσει η άποψη ότι ο ασθενής με αφασία Broca δεν μιλάει. Όμως στην πραγματικότητα τα πράγματα σίγουρα δεν είναι έτσι.

Ο ασθενής με αφασία Broca μιλάει, αλλά δεν γίνεται κατανοητός επειδή χρησιμο- ποιεί αποκλειστικά και μόνο μία στερεοτυπία. Μιλάει ο ασθενής Broca αλλά με πολύ περιορισμένο αριθμό λεκτικών συμβόλων σε ηχητικό επίπεδο, γεγονός που παρατηρούμε και κατά την προσπάθεια ανάγνωσης κάποιας λέξης ή κειμένου. Οι ασθενείς προφέρουν τα ουσιαστικά στον ενικό και τα ρήματα στο απαρέμφατο ή στη μετοχή και συχνά παραλείπουν εντελώς άρθρα, επίθετα και επιρρήματα. Παράδειγμα ένας ασθενής με αφασία Broca αντί να πει “είδα μερικές μεγάλες γκριζες γάτες”, μπορεί να πει “βλέπω γκριζα γάτα”. Οι παραλείψεις αυτές είναι συχνά σημαντικότερες σε πιο σύνθετες προτάσεις. Εδώ μπορεί να δούμε το δεύτερο χαρακτηριστικό αυτής της ατέλειας: αποδόμηση της σύνταξης. Για παράδειγμα ο ασθενής με αφασία αντί να πει “κυρίες και κύριοι, σας προσκαλούμε τώρα στην

τραπεζαρία” μπορεί να πει μόνο: “Κυρίες, άνδρες, δωμάτιο”. Εκτός από την τηλεγραφική ή χωρίς γραμματική αυτή γλώσσα, διαταράσσεται πάντοτε η επανάληψη, ενώ η ονομαστική αναφορά μπορεί να έχει διαταραχθεί ελαφρώς έως μετρίως εν τούτοις, σε αντίθεση με την αφασία Wernicke οι ασθενείς με αφασία Broca έχουν συνήθως επίγνωση αυτών των σφαλμάτων.

Στην βαρύτερη μορφή της έχουμε απώλεια της ικανότητας παραγωγής λόγου (απαντήσεις ναι/όχι), πλήρης κατανόηση των λέξεων τις οποίες ακούει ένας ασθενής και εκτελεί όλα τα παραγγέλματα χωρίς πρόβλημα. Πολλές φορές συνοδεύεται από δυσαρθρία (διαταραχές στην άρθρωση), από επιβράδυνση στη ροή της ομιλίας, από συνεχείς παύσεις, από διαταραγμένη φώνηση και από διαταραγμένη προσωδία. Δεν είναι σπάνιες οι εκφράσεις του τύπου «εεε..., δεν ξέρω, δεν μπορώ ! τι να πω ;» (Poek, 1993). Μερικές φορές οι ασθενείς προσπαθούν να ξεπεράσουν αυτές τις δυσκολίες χρησιμοποιώντας τις μη λεκτικές αντιδράσεις π.χ. γλώσσα του σώματος, νεύματα.

Το πιο χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι ο αγραμματισμός (Kussmaul, 1910 Pick, 1913, 1931), κατά το οποίο οι αφασικοί ασθενείς δομούν προτάσεις μίας έως τριών λέξεων που μπορούν να συνδυαστούν και ταιριάζουν μεταξύ τους σημασιολογικά, αλλά τους λείπει κάθε συντακτική σύνδεση (γεγονός που θυμίζει τα αρχικά στάδια της παιδικής γλώσσας). Παρ’ όλα αυτά ορισμένοι κανόνες σύνταξης των λέξεων διατηρούνται: υποκείμενο (Υ), πριν από το αντικείμενο (Α), το έμμεσο αντικείμενο (εΑ) ακολουθεί το άμεσο αντικείμενο (αΑ). Δεν είναι δυνατή η διάκριση ανάμεσα σε κύριες και σε δευτερεύουσες προτάσεις. Συχνότερα χρησιμοποιούμενη λεκτική κατηγορία είναι η ονομαστική, κυρίως τα ουσιαστικά (Damasio. 1989, 1990,1992,1994). Παράλληλα, διαταραγμένες μπορεί να είναι και οι μορφολογικές κατηγορίες όπως αυτές που σηματοδοτούν τον ενικό και πληθυντικό αριθμό, το ρηματικό πρόσωπο, το γένος, το μέρος του λόγου (Tesak, 1990) .

Ο αυθόρμητος λόγος είναι δυνατόν να εμφανίζεται περιοδικά, αλλά πολύ σπάνια και ανάλογα με την έκταση της βλάβης. δηλαδή εμφανίζεται σε περιπτώσεις όπου η βλάβη περιορίζεται αποκλειστικά στην περιοχή του **Broca**, ενώ σε περιπτώσεις όπου η βλάβη έχει μεγαλύτερη έκταση είναι πολύ σπανιότερος. Αυτός ο αυθόρμητος λόγος είναι σύντομος και τις περισσότερες φορές περιέχει κυρίως βωμολοχίες (βρισιές), τις οποίες χρησιμοποιούσε ο ασθενής όταν εκνευρίζονταν ή ακόμα και κάποια υποκοριστικά ή ιδιωματισμούς, τους οποίους χρησιμοποιούσε στον προφορικό του λόγο.

Επιπλέον εάν η βλάβη επεκτείνεται και προς τις πρόσθιες περιοχές του μετωπιαίου λοβού, τότε έχουμε προβλήματα και στην εκπομπή της συγκεκριμένης στερεοτυπίας, δηλαδή συμμετέχει ανάλογα και η διάθεση του ασθενή.

Η ονομασία αντικειμένων, προσώπων, ακολουθεί ακριβώς την ίδια εικόνα με αυτήν του προφορικού λόγου, που ήδη περιγράψαμε.

Ο αυθόρμητος λόγος, είναι σπάνιος και εμφανίζεται σταδιακά και ιδιαίτερα σε περιπτώσεις εκνευρισμού.

#### 7.4 Κατανόηση Προφορικού Λόγου

Η κατανόηση του προφορικού λόγου εκ μέρους του ασθενή με αφασία Broca δεν παρουσιάζει κάποιες ιδιαίτερες δυσχέρειες. Αυτό δεν σημαίνει ότι σε όλες τις περιόδους της ασθένειάς του κατανοεί πλήρως τα λεγόμενα των συνομιλητών του.

Αρχικά και κατά τα πρώτα στάδια της νόσου ο ασθενής δίνει την εντύπωση ότι δεν κατανοεί τον προφορικό λόγο, και η αιτιολογία είναι η αντίδραση του στο σοκ το υπέστη κατά τη στιγμή του επεισοδίου. Σταδιακά όμως και με την παρέλευση του αρχικού σοκ, η κατανόηση του ασθενή βελτιώνεται και γίνεται φανερή από τις αντιδράσεις του, αρχικά σε πολύ απλές ερωτήσεις και στη συνέχεια σε πιο σύνθετες.

Εάν όμως η βλάβη εκτείνεται προς τις πρόσθιες και άνω πρόσθιες περιοχές σε σχέση με την περιοχή του Broca τότε θα παρατηρήσουμε ότι, μετά την αρχική εικόνα που προαναφέραμε, θα υπάρξει μία καθυστέρηση στην κατανόηση του προφορικού λόγου, εφόσον αυτός περιέχει σύνθετες έννοιες. Και πάλι εδώ δεν τίθεται θέμα κατανόησης, αλλά δυνατότητα παρακολούθησης της διαδοχικότητας των εννοιών.

Αυτό επιβεβαιώνεται και από το γεγονός ότι αν ο προφορικός λόγος είναι αργός και σταδιακός θα λέγαμε για κάθε έννοια, τότε η κατανόηση γίνεται ευκολότερη εκ μέρους του ασθενή.

Επιπλέον, είναι δυνατόν σε επέκταση της βλάβης προς τις πρόσθιες και κάτω περιοχές προς αυτήν του Broca να προκληθεί απάθεια και αδιαφορία στον ασθενή για οτιδήποτε συμβαίνει γύρω του, οπότε να δείχνει ότι δεν κατανοεί τον προφορικό λόγο, ή ακόμα αυτή η απάθεια είναι δυνατόν να συνδυάζεται και με ευφορία, οπότε δείχνει και πάλι ότι δεν κατανοεί τον προφορικό λόγο.

Χρησιμοποιούμε τη λέξη “δείχνει” ότι δεν κατανοεί τον προφορικό λόγο, επειδή στην πραγματικότητα έχει τη δυνατότητα να τον κατανοήσει.

Από την άλλη πλευρά η ψυχική του διάθεση δεν του επιτρέπει να δώσει τη δέουσα προσοχή, και βέβαια δημιουργεί μία κατάσταση όπου ο συγκεκριμένος

ασθενής ηθελημένα αγνοεί το περιβάλλον του, είτε λεκτικό είτε άλλο, δίδοντας μόνο προσοχή σε οτιδήποτε επιθυμεί ο ίδιος, και ιδιαίτερα σε θέματα επιβίωσης του.

### 7.5 Δυνατότητα Γραφής

Η δυνατότητα της γραφής σε ιδεοκινητικό επίπεδο δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες, εφόσον βέβαια η βλάβη εντοπίζεται αποκλειστικά και μόνο στην περιοχή του Broca και δεν εκτείνεται και προς τις πρόσθιες και άνω περιοχές του μετωπιαίου λοβού. Σίγουρα η γεινίαση της τρίτης μετωπιαίας έλικας με τη δεύτερη μετωπιαία έλικα θα επιφέρει ιδιαίτερα στις αρχές κάποιες δυσκολίες, οι οποίες όμως θα παρέλθουν σχετικά σύντομα.

Θα πρέπει όμως να σημειώσουμε εδώ ότι στην ιδεοκινητική γραφή σημαντικό ρόλο παίζει και η πιθανή δεξιά ημιπληγία, όπου η κινητικότητα του δεξιού χεριού εμφανίζει σημαντικές δυσχέρειες. Για να υπάρξει όμως αυτή η δεξιά ημιπληγία και ιδιαίτερα αυτές οι δυσχέρειες στην κίνηση του δεξιού χεριού θα πρέπει η βλάβη να εκτείνεται και προς τις άνω περιοχές του βρεγματικού λοβού, οπότε ταυτόχρονα έχουμε και βλάβη στη δεύτερη μετωπιαία έλικα, άρα αναμενόμενες θα είναι και οι ιδεοκινητικής φύσεως δυσχέρειες έως αδυναμία γραφής.

Η ιδεϊκή γραφή, η οποία προέρχεται από τις ιδεϊκές περιοχές (39-40) και φθάνει στη δεύτερη μετωπιαία έλικα μέσα από τις μέσες περιοχές του βρεγματικού λοβού (2-1-3) και συνεχίζει και πάλι από τις μέσες περιοχές της ανιούσας μετωπιαίας έλικας (6-8), δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσχέρειες, και είναι δυνατή η ορθή γραφή των λέξεων. Βέβαια και πάλι θα τονίσουμε ότι στην τελική της μορφή η γραφή, προερχόμενη από τη δεύτερη μετωπιαία έλικα, έστω και αν υπάρχει η ιδεϊκής φύσεως διαδικασία, δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί εάν δεν υπάρχει και η δυνατότητα της ιδεοκινητικής γραφής από τη δεύτερη μετωπιαία έλικα.

Ουσιαστικά ένα αφασικός Broca εμφανίζει δύο εικόνες::

Η μία είναι αυτή όπου η βλάβη εντοπίζεται μόνο στην περιοχή του Broca ή και κάτω από αυτή, και όπου η υπάρχει δυνατότητα γραφής, έστω και με μία έντονη κακογραφία, ίσως και χωρική κακογραφία, η οποία προέρχεται από τη συμβολή του ρυθμού της γραφής από το δεξιό εγκεφαλικό ημισφαίριο και ιδιαίτερα του δεξιού μετωπιαίου λοβού. Αυτή η περίπτωση είναι και η πλέον σπάνια.

Η δεύτερη είναι αυτή όπου η βλάβη εκτείνεται και προς τις πρόσθιες και άνω περιοχές του μετωπιαίου λοβού σε σχέση με τη περιοχή του Broca, οπότε και διακόπτεται κάθε ιδεοκινητική διαδικασία της γραφής, ενώ υπάρχει ταυτόχρονα και μία σοβαρή κινητική δυσχέρεια του άνω άκρου λόγω της δεξιάς ημιπληγίας.

Βέβαια υπάρχει η δυνατότητα εξάσκησης του ασθενή

1. στη γραφή με το αριστερό του χέρι,
2. ή με υπαρκτά γράμματα, τα οποία του προτείνονται για να τα βάλει σε μία σειρά λέξης,
3. ή μέσω πληκτρολόγησης σε έναν υπολογιστή.

Στις περιπτώσεις αυτές σίγουρα υπάρχει μία χωρικού τύπου κακογραφία, η οποία οφείλεται στο γεγονός ότι ο ασθενής δεν έχει ξαναχρησιμοποιήσει το αριστερό του χέρι για τη γραφή, οπότε υπάρχει ένα ακανόνιστο και μεγάλο μέγεθος γραμμάτων γραφής.

1. Χρησιμοποιώντας ο ασθενής το αριστερό του χέρι για σχεδιασμό πλέον των γραμμάτων μίας λέξης, δεν έχει τη δυνατότητα σωστής τοποθέτησης του σώματός του λόγω της δεξιά ημιπληγίας, οπότε δεν του είναι δυνατόν να τηρήσει μία συγκεκριμένη γραμμή για τα γράμματα μίας λέξης.
2. Όσον αφορά τη χρήση γραμμάτων, εκεί υπάρχει η δυσκολία να σύρει και να τοποθετήσει με το αριστερό του χέρι πάντα, τα συγκεκριμένα γράμματα σε μία κανονική σειρά λόγω της δεξιάς ημιπληγίας, η οποία συχνά εμποδίζει σε χωρικό επίπεδο τις ελεύθερες λεπτές κινήσεις και του αριστερού χεριού.
3. Η πληκτρολόγηση τέλος και η εμφάνιση των γραμμάτων σε μία οθόνη υπολογιστή έχει και αυτή κάποιες δυσκολίες, αρχικά τις ίδιες με αυτές που έχει η δημιουργία λέξης με τη χρήση γραμμάτων, αλλά επίσης έχει και τη δυσκολία προσαρμογής της προσοχής του ασθενή σε δύο επίπεδα. Πρώτον στο να βρει και να χτυπήσει το συγκεκριμένο γράμμα και δεύτερον στο να δει αν αυτό είναι το σωστό γράμμα παρατηρώντας την οθόνη.

## 7.6 Κατανόηση Γραπτού Λόγου

Η κατανόηση της έννοιας ή των εννοιών που προέρχονται από ένα γραπτό κείμενο, ουσιαστικά δεν έχει παρουσιάζει κάποιες ιδιαίτερες δυσχέρειες στους ασθενείς με αφασία Broca. Βέβαια θα πρέπει και πάλι να τονίσουμε ότι μιλάμε για εντοπισμό της βλάβης στην περιοχή του Broca. Στην κατανόηση γραφής συμβάλλουν ουσιαστικά από τη μία πλευρά η ιδεϊκή διαδικασία της λέξης, όπου δεν έχουμε βλάβες, και βέβαια οι περιοχές μετάβασης αυτής της ιδεϊκής μορφής της λέξης προς την ιδεοκινητική μορφή της γραφής στη δεύτερη μετωπιαία έλικα, μέσα από τις μέσες περιοχές του βρεγματικού λοβού.

Στην κλινική πραγματικότητα όμως παρατηρούμε διάφορες φάσεις στην κατανόηση του γραπτού λόγου. Αρχικά και κατά την πρώτη περίοδο της νόσου, ο



ασθενής δείχνει ότι δεν κατανοεί το γραπτό λόγο, γεγονός που οφείλεται κυρίως στο σοκ το οποίο υπέστη, κατανοώντας τις βασικές του αδυναμίες σε επίπεδο επικοινωνίας. Για παράδειγμα την πρώτη περίοδο της νόσου δεν έχει ανάγκη να κατανοήσει κάτι που βλέπει γραμμένο ή που του προτείνουν, σκεπτόμενος ότι η ουσιαστική και άμεση επικοινωνία του μέσω του προφορικού λόγου δεν είναι δυνατή. Στη συνέχεια και με την πάροδο του χρόνου παρατηρούμε σταδιακή κατανόηση απλών αρχικά λέξεων και φράσεων, που περιλαμβάνουν ουσιαστικά μία έννοια, και στη συνέχεια πιο πολύπλοκων φράσεων, δηλαδή με περισσότερες έννοιες. Αυτό όσον αφορά βλάβη εντοπισμένη αποκλειστικά στην περιοχή του Broca.

Εάν όμως η βλάβη εκτείνεται προς τις ανώτερες περιοχές ως προς αυτήν του Broca, τότε θα παρατηρήσουμε κάποιες δυσκολίες χωρικού τύπου στην κατανόηση του γραπτού λόγου, πάντα βέβαια μετά από κάποιο χρονικό διάστημα όπου θα έχει ελαχιστοποιηθεί η επίδραση του σοκ. Αυτό σημαίνει ότι κάποια λεκτικά στοιχεία, δηλαδή γράμματα, δεν τα κατανοεί ως προς το σχήμα τους και προσπαθεί να τα σχεδιάσει περνώντας το δάχτυλό του ακριβώς επάνω τους, για να ανακαλύψει για ποιο γράμμα πρόκειται. Αυτό συμβαίνει γιατί διακόπτεται η σύνδεση της ιδεϊκής λειτουργίας της γραφής, μέσω των μέσων περιοχών του βρεγματικού λοβού προς τη δεύτερη μετωπιαία έλικα, οπότε τα χωρικά δεδομένα των γραμμάτων, αρχικά σε συμβολικό και δευτερευόντως σε χωρικό επίπεδο, από τις αντίστοιχες βρεγματικές περιοχές του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου μέσω του μεσολόβιου, δεν είναι δυνατόν να γίνουν εκμεταλλεύσιμα στη δεύτερη μετωπιαία έλικα του αριστερού εγκεφαλικού ημισφαιρίου. Για το λόγο αυτό άλλωστε χρησιμοποιεί το χέρι σε κατασκευαστικό χωρικά επίπεδο, διαδικασία προερχόμενη από τη δεύτερη μετωπιαία έλικα του δεξιού εγκεφαλικού ημισφαιρίου.

Εάν η βλάβη εκτείνεται προς τις πρόσθιες και κάτω περιοχές ως προς αυτήν του Broca, θεωρητικά δεν έχουμε κάποιες διαταραχές στην κατανόηση του γραπτού λόγου, αλλά η ψυχική κατάσταση του ασθενή, όπως και η διαταραχή – μεταβολή της προσωπικότητάς του είναι οι παράγοντες οι οποίοι θα επιδράσουν και θα προκαλέσουν απάθεια και αδιαφορία ως προς τις συγκεκριμένες αυτές διαδικασίες. Αυτό σημαίνει ότι ουσιαστικά κατανοεί, αλλά αρνείται και αδιαφορεί είτε να κατανοήσει, είτε να μας απαντήσει, ούτως ώστε να δούμε ότι πραγματικά κατανοεί.

### 7.7 Φυσική Κατάσταση (Ημιπληγία)

Ο ασθενής με αφασία Broca εμφανίζει αδυναμία των δεξιών άκρων ιδιαίτερα του άνω άκρου, η οποία αρχικά είναι εντονότερη ενώ στη συνέχεια παρουσιάζει σταδιακή καλύτερευση. Σε αυτό είναι δυνατόν να συμβάλλει η φυσιοθεραπεία, όπως επίσης και η εξάσκηση του ίδιου του ασθενή με το περπάτημα.

Βέβαια στις περιπτώσεις όπου η βλάβη δεν εντοπίζεται μόνο στην περιοχή του Broca αλλά εκτείνεται και προς τις άνω περιοχές, τότε θα υπάρξει δεξιά ημιπληγία, της οποίας η βαρύτητα εξαρτάται από την έκταση της βλάβης.

Εάν η βλάβη εκτείνεται προς τις πρόσθιες περιοχές τότε παρατηρούμε απραξικά φαινόμενα, σε επίπεδο κυρίως απραξίας βάδισης και εκλεκτικές απραξίες, όπου ο ασθενής δεν έχει τη δυνατότητα να εκτελέσει πραξικά τις ανάλογες μυϊκές κινήσεις για τη βάδιση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8ο

ΑΦΑΣΙΑ ΒΡΟΧΑ -  
ΘΕΡΑΠΕΙΑ



## Κεφάλαιο 8ο

### Αφασία Broca- Θεραπεία

Η αντιμετώπιση της αφασίας – μια γλωσσική διαταραχή η οποία προκαλείται από πρόσφατη εγκεφαλική βλάβη – περιλαμβάνει πολλαπλούς θεραπευτικούς στόχους. Αρχικά και μέσα σε ένα περιβάλλον νοσοκομείου, η αντιμετώπιση μπορεί να πραγματοποιηθεί από μία ομάδα διαφόρων επαγγελματιών. Τελικά, οι περισσότεροι ασθενείς με αφασία μπορούν να λαμβάνουν θεραπεία της επικοινωνίας ως εξωτερικοί ασθενείς (Γερμανά, Ε. 2014).

#### 8.1 Μυοχαλαρωτικό μασάζ

Το μυοχαλαρωτικό μασάζ θα βοηθήσει τον ασθενή με προσωπική δυσκολία (όπως πτώση βλεφάρου, πτώση άκρης στόματος, πάρεση) να χαλαρώσουν οι προσωπικοί του μύες και να κάνει τις ασκήσεις με περισσότερη ευκολία.

#### 8.2 Μυολειτουργικές ασκήσεις

Οι μυολειτουργικές ασκήσεις θα βοηθήσουν τον ασθενή στην καλύτερη κινητικότητα της γνάθου, των χειλιών, της γλώσσας, στην ενδυνάμωση των παρειών και της μαλακής υπερώας και τέλος, στην ενδυνάμωση των μυών του μετώπου και των βλεφάρων.

#### 8.3 Φώνηση

Οι ασκήσεις φώνησης οι οποίες διαχωρίζονται σε ασκήσεις έναρξης της φώνησης και διατήρησης αυτής.

#### 8.4 Προσωδία

- Αναπνευστικός έλεγχος
- Εξάσκηση τερματικού επιτονισμού σε ερωτήσεις με ναι/ όχι.  
π.χ. Σου αρέσουν τα ψάρια;
- Ανάγνωση ποιημάτων, παροιμιών, κτλ.
- Συνδυασμός ομιλίας και παράλληλης δραστηριότητας
- Ικανότητα μεταφοράς σε καθημερινές συζητήσεις

- Χρήση μετρονόμου σε ρυθμό προσιτό για τον θεραπευόμενο και ζητάμε να πει μια συλλαβή ή λέξη σε κάθε χτύπο. Βαθμιαία αυξάνουμε ή μειώνουμε έως ότου προσεγγίσει το ρυθμό της κανονικής ομιλίας. Περιορίζουμε το μετρονόμο.
- Χρησιμοποιούμε έναν πίνακα ρυθμού, ζητάμε από το θεραπευόμενο να χτυπήσει σε κάθε διάστημα του πίνακα με το δάχτυλο του συνοδεύοντας τον κάθε χτύπο με μια συλλαβή ή λέξη

### 8.5 Άρθρωση (βελτίωση λαθών άρθρωσης)

- Ασκήσεις στοματοπροσωπικού ελέγχου και διαδοχοκίνησης (Ο στοματοπροσωπικός έλεγχος παρατίθενται στο παράρτημα)
- Σωστή αρθρωτική τοποθέτηση
- Συλλαβές
- Λέξεις (οικείου λεξιλογίου)
- Λέξεις (μη οικείου λεξιλογίου)
- Προτάσεις (οικείου λεξιλογίου)
- Προτάσεις (μη οικείου λεξιλογίου)

### 8.6 Έκφραση και παραγωγή

#### Λειτουργικό υλικό/ Λειτουργικές χειρονομίες

Αρχικά θα χρησιμοποιήσουμε λειτουργικό υλικό και λειτουργικές χειρονομίες, όπως προσωπικές ανάγκες, λειτουργικές χειρονομίες, αντίθετα, πολλαπλά γεγονότα, παντομίμα, ενέργειες, ουσιαστικά, ζωγραφική, γενικές και προσωπικές ερωτήσεις, συζήτηση με νοήματα.

Π.χ. «Δείξε μου πως κάνεις μπάνιο.»

#### Συμπλήρωση

Έπειτα, θα ζητήσουμε από τον ασθενή να ολοκληρώσει τις φράσεις που θα του δώσουμε για να έχουν νόημα. Οι φράσεις θα αφορούν τους παρακάτω τομείς:

λειτουργικές φράσεις, βασικά αντικείμενα, αντίθετα, ζευγάρια, φαγητά, γενικές φράσεις, κοινές φράσεις, λέξεις στη σειρά, τελειώματα φράσεων, αντικείμενα.

Π.χ. Πίνουμε νερό από το -----

A) πιάτο B) ποτήρι Γ) τραπέζι Δ) καρότο

Κατονομασία σε ουσιαστικά, ρήματα και κατηγορίες

### Δομή προτάσεων

Στην συνέχεια θα έχουμε μπερδεμένες λέξεις μέσα σε μία πρόταση και θα ζητήσουμε από τον ασθενή να τις βάλει στη σωστή σειρά, ώστε η πρόταση να είναι νοηματικά ορθή.

Π.χ. Το κουτάλι σούπα με τη τρώμε -----

### Αυθόρμητος λόγος

Στον αυθόρμητο λόγο θα κάνουμε τις ακόλουθες ασκήσεις:

- Δίνουμε μία λέξη και ζητάμε από τον ασθενή να σχηματίσει πρόταση με τη λέξη αυτή.
- Περιγραφή εικόνας/ αντικειμένου (ερωτήσεις ποιος, που πότε, γιατί).
- Ερωτήσεις διαλόγου π.χ. «Ποια είναι η αγαπημένη σου εποχή»
- Περίληψη κειμένου (Διαβάζουμε εμείς ένα κείμενο και στη συνέχεια ζητάμε από τον ασθενή την περίληψη του κειμένου).
- Υποθετική τηλεφωνική συζήτηση.
- Σειροθέτηση ιστορίας.
- Διάφορες/ ομοιότητες.
- Συμπλήρωση προτάσεων με δικές του ιδέες πχ. Μου αρέσει να-----
- Προσωπικές ερωτήσεις και συζήτηση πάνω σε θέματα που τον ενδιαφέρουν (επικαιρότητα).
- Περιγραφή καθημερινότητας.

### Ανάγνωση

- 1) Ανάγνωση συλλαβών.
- 2) Ανάγνωση λέξεων.
- 3) Ανάγνωση φράσεων.
- 4) Ανάγνωση προτάσεων.
- 5) Ανάγνωση κειμένου.

## **8.7 Γραπτός λόγος- Γραφή**

### Αντιγραφή

Αρχικά, ζητάμε από τον ασθενή να αντιγράψει κάποια σχήματα, γράμματα, συλλαβές, λέξεις, αριθμούς, φράσεις και προτάσεις.

Δίνουμε στον ασθενή λέξεις και ζητάμε την συμπλήρωση αυτών των λέξεων μέσα στην παράγραφο.

### Αναγραμματισμός

Δίνουμε στον ασθενή κάποια γράμματα σε τυχαία σειρά και του ζητάμε την κατάτμηση αυτών σε σωστή σειρά, ώστε να σχηματιστούν λέξεις π.χ. ο,τ,α,κ κότα

Παραγωγή προτάσεων με λέξεις που έχουν δοθεί από τον θεραπευτή.

### Αυθόρμητος λόγος- Γραφή

Συνέχιση μίας πρότασης ώστε να έχει νόημα. Η πρόταση έχει δοθεί από εμάς π.χ. Η κότα γεννάει-----

Δίνουμε στον ασθενή την περιγραφή ενός αντικειμένου, του δίνουμε τα γράμματα μπερδεμένα και του ζητάμε να σχηματίσει τη λέξη π.χ με αυτό ακούμε μουσική δ,α,ρ,ι,ο ράδιο( για επιπλέον βοήθεια του δίνουμε το πρώτο γράμμα).

Δίνουμε στον ασθενή μια λανθασμένη πρόταση και του ζητάμε να την διορθώσει( η άσκηση είναι κατάλληλη και για σύνταξη).π.χ. παιδί νερό θέλει.

Καταγραφή του προγράμματος της ημέρας σε κείμενο και μετά διαχωρισμός σε προτάσεις.

- Γραφή καθημερινών δραστηριοτήτων ( περιγραφή).

## 8.8 Ειδικά προγράμματα για την θεραπεία της Αφασίας Broca

Πρόγραμμα συντακτικής διέγερσης του Helm: Ένα θεραπευτικό πρόγραμμα της αφασίας σχεδιασμένο να αυξάνει την παραγωγή συντακτικά σωστών εκφράσεων σε αγραμματικούς ασθενείς με μέτρια έως καλά διατηρημένη ακουστική κατανόηση και παραγωγή ομιλίας (αναπτύχθηκε από τους N. Helm – Estabrooks). Χρησιμοποιεί εικόνες και μία μέθοδος ολοκλήρωσης της ιστορίας για την εκμαίευση 11 τύπων προτάσεων σε δύο επίπεδα (επίπεδο Α και επίπεδο Β):

1. Προστακτική
2. Προστακτική με κατεύθυνση άλλα πρόσωπα ή αντικείμενα
3. Ερωτήσεις γιατί, που, ποιος, πότε, πως
4. Συγκριτικός βαθμός
5. Παθητική φωνή
6. Ναι / όχι ερωτήσεις
7. Άμεσο και έμμεσο αντικείμενο
8. Μέλλοντας

### Υπόβαθρο και προετοιμασία

- Αποκτούμε ολόκληρο το θεραπευτικό πρόγραμμα ή προετοιμάζουμε τις ερωτήσεις μας, τις ιστορίες και εικόνες
- Προσδιορίζουμε τα μέτρα σύγκρισης για τις απαντήσεις

### Επίπεδο Α

- Επιλέγουμε το πρώτο τύπο πρότασης
- Διαβάζουμε μία ιστορία με μία πρόταση στόχο. Ζητάμε από τον ασθενή να παράγει την πρόταση στόχο. Κλινικός (ΚΛ): «Ο φίλος μου νιώθει ζαλάδα, οπότε του λέω, ξάπλωσε». «Τι του λέω;» Ασθενής (ΑΣ): «Ξάπλωσε.»
- Φτάνοντας ένα ποσοστό 90%, προχωράμε στο επίπεδο Β.

### Επίπεδο Β

- Διαβάζουμε πάλι μία σύντομη ιστορία, αλλά χωρίς μία πρόταση στόχο. Ζητάμε από τον ασθενή να παράγει την πρόταση στόχο. ΚΛ: «Ο φίλος μου νιώθει ζαλισμένος, επομένως τι θα του πω;» ΑΣ: «Ξάπλωσε.»



- Φτάνοντας ένα ποσοστό επιτυχίας 90% για τον τύπο 1 στο επίπεδο Β, επιλέξτε το δεύτερο τύπο πρότασης για εκπαίδευση. Χρησιμοποιούμε την ίδια διαδικασία με τον πρώτο τύπο πρότασης.
- Ολοκληρώνουμε την εκπαίδευση και στους 11 τύπους πρότασης.

Βελτίωση της επικοινωνιακής αποτελεσματικότητας των αφασικών ασθενών. Ένα θεραπευτικό πρόγραμμα της αφασίας κατασκευασμένο για την προώθηση της συζήτησης πρόσωπο με πρόσωπο αναπτύχθηκε από τους G.A. Davis και J. Wilcox. Δίνεται έμφαση στην ανταλλαγή καινούριων πληροφοριών, στη λειτουργική επικοινωνία (σε αντίθεση με τη γλωσσική ακρίβεια) με ανταλλαγή σειράς ομιλητή – ακροατή, ελεύθερη επιλογή για τον ασθενή να επικοινωνήσει με όποιον τόπο επιθυμεί, και φυσική ανατροφοδότηση.

- Χρησιμοποιούμε διάφορες κάρτες ως ερεθίσματα οι οποίες περιλαμβάνουν οπτικοποιημένα αντικείμενα, δράσεις και ιστορίες. Τοποθετούμε τις κάρτες ανάποδα στο τραπέζι.
- Τηρώντας σειρά τραβάμε κάρτες από τον σωρό. Ανταλλάζουμε πληροφορίες για το ερέθισμα.
- Ενθαρρύνουμε κάθε τρόπο έκφρασης (λέξεις, χειρονομίες, ζωγραφιές, γράψιμο, δείξιμο ή συνδυασμό αυτών).
- Προσθέτουμε καινούριες κάρτες ερεθίσματα για την καλύτερη ανταλλαγή καινούριων πληροφοριών.
- Παρέχουμε φυσικές συνέπειες (π.χ. Τι είπες; Εννοείς\_\_\_\_\_; Δεν είμαι σίγουρος...).
- Επιβεβαιώνουμε το μήνυμα του ασθενούς ενώ δηλώνουμε τη σωστή λέξη ή λέξεις (π.χ. Δεν καταλαβαίνω. Εννοείς βιβλίο, σωστά;)
- Κάνουμε διαφοροποιήσεις και προσαρμογές.
- Ανταλλάσσουμε τους ρόλους ομιλητή – ακροατή με τον ασθενή.

Εκπαίδευση στην επεξεργασία της απάντησης. Μία θεραπευτική προσέγγιση η οποία χρησιμοποιεί ένα πιο ευέλικτο τρόπο εκπαίδευσης, σχεδιασμένη για την επέκταση των γλωσσικών εκφορών των αφασικών ασθενών. Έμφαση δίνεται στη διαμόρφωση και αλυσιδοποίηση της έναρξης της ομιλίας από τον ασθενή παρά από τον κλινικό. Επιτρέπει μία ευρεία ποικιλία απαντήσεων παρά μία προκαθορισμένη σωστή απάντηση. Αναπτύχθηκε και ερευνήθηκε από τον K. Kearns και τους συνεργάτες του.

- Επιλέγουμε σχέδια για την εκμείευση ομιλίας
- Παρουσιάζουμε μία κάρτα – ερέθισμα για την εκμείευση μιας αρχικής απάντησης. Οποιασδήποτε απάντησης (π.χ. ο ασθενής μπορεί να πει Άντρας... σκουπίζει κοιτάζοντας μια εικόνα ενός άντρα με μία σκούπα).
- Ενισχύουμε τον ασθενή. Επίσης, διαμορφώνουμε και παρουσιάζουμε πρώτα εμείς τη σωστή απάντηση (π.χ. λέμε, Θαυμάσια, ο άντρας σκουπίζει).
- Κάνουμε μία ερώτηση με σκοπό την επεξεργασία της αρχικής έκφρασης (π.χ. ρωτάμε, Γιατί σκουπίζει;).
- Ενισχύουμε την επεξεργασία του ασθενούς και διαμορφώνουμε και παρουσιάζουμε την αρχική απάντηση του ασθενούς σε συνδυασμό με την επακόλουθη επεξεργασία (π.χ. ο ασθενής μπορεί να απατήσει λέγοντας *σύζυγος... θυμωμένη* και εμείς να λέμε, *Σωστά! Ο άντρας σκουπίζει το πάτωμα επειδή η σύζυγος του είναι θυμωμένη*).
- Παρουσιάζουμε τη σωστή απάντηση μία δεύτερη φορά και λέμε στον ασθενή «προσπάθησε να πεις ολόκληρη την πρόταση μετά από εμένα. Πες...
- Ζητάμε από τον ασθενή να μας μιμηθεί μετά από μία καθυστέρηση εάν ο ασθενής σημείωσε επιτυχία στο προηγούμενο βήμα.
- Συνεχίζουμε μέχρι ο ασθενής να μην μπορεί να επεξεργαστεί περαιτέρω.
- Εισάγουμε άλλη μία εικόνα χρησιμοποιώντας παρόμοια διαδικασία ή ξεκινάμε με μία διαφορετική αρχική απάντηση για την ίδια εικόνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9ο

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ  
ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ



## Κεφάλαιο 9ο

### Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην διαχείριση ασθενούς με Αφασία

#### 9.1. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην αξιολόγηση – διάγνωση

Η αξιολόγηση είναι η διαδικασία συγκέντρωσης, ενσωμάτωσης και ερμηνείας έγκυρων και αξιόπιστων πληροφοριών, με σκοπό την οριστικοποίηση ενός διαγνωσμού συμπεράσματος. Είναι η διαδικασία της μέτρησης των συμπεριφορών επικοινωνίας που ενδιαφέρουν κλινικά. Η αξιολόγηση είναι συνώνυμη με την εκτίμηση. Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης είναι συνήθως η διάγνωση, που είναι η κλινική απόφαση σχετικά με την παρουσία ή απουσία μιας διαταραχής και συχνά, η απόδοση μιας διαγνωστικής «ετικέτας». (Shipley K. & McAfee J., 2013)

Οι λογοθεραπευτές χρησιμοποιούν τις πληροφορίες αξιολόγησης για να εξάγουν επαγγελματικές διαγνώσεις και συμπεράσματα, να προσδιορίσουν εάν υπάρχει ανάγκη για παραπομπή σε άλλους επαγγελματίες, να προσδιορίσουν την ανάγκη για θεραπεία και να λάβουν αποφάσεις για την δομή της θεραπείας (π.χ. ατομικές έναντι ομαδικών συνεδριών, θεραπεία με την εμπλοκή ή χωρίς κάποιου φροντιστή). Πρωτίστως, όλες οι αρχικές κλινικές αποφάσεις βασίζονται σε πληροφορίες εξάγονται από μια διαδικασία αξιολόγησης. (Shipley K. & McAfee J., 2013)

#### 9.2. Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην αποκατάσταση

Ο ρόλος του λογοθεραπευτή είναι εξίσου σημαντικός στην πρόληψη, δηλαδή κατά την έναρξη της αφασίας, όσο και στην αποκατάσταση. Ο λογοθεραπευτής αξιολογεί και καθορίζει το κατάλληλο θεραπευτικό πρόγραμμα με στόχο την ενίσχυση της επικοινωνίας του ατόμου και την αποκατάσταση των λειτουργιών που έχουν πληγεί. Η διάρκεια της θεραπείας καθορίζεται από τον βαθμό της διαταραχής αλλά και από τις λειτουργίες του λόγου που έχουν παρουσιάσει δυσκολίες. Για την αποκατάσταση είναι πολύ σημαντικό το πρώτο τρίμηνο, μετά το εγκεφαλικό ή οποιοδήποτε γεγονός οδήγησε στην αφασία. Για τη σωστή και έγκαιρη αποκατάσταση συνιστάται η συνεργασία του λογοθεραπευτή με το άτομο που υποφέρει από αφασία και την οικογένειά του.

Ακριβής Διάγνωση - Εκτίμηση - Θεραπευτική Παρέμβαση

Καθώς τα συμπτώματα ποικίλουν μεταξύ των αφασικών, ο λογοθεραπευτής καλείται:

- Να εκτιμήσει / αξιολογήσει τις ανάγκες και τις δυνατότητες του αφασικού
- Να επεξεργαστεί το ανάλογο θεραπευτικό πρόγραμμα
- Να παρακολουθεί την πορεία του αφασικού και να προσαρμόζει το θεραπευτικό πρόγραμμα στα νέα δεδομένα

Συμβουλές για καλύτερη επικοινωνία:

- Μιλήστε αργά και με μικρές προτάσεις
- Βρείτε τον κατάλληλο τόνο της φωνής σας και το κατάλληλο λεξιλόγιο για την ομιλία σας
- Φροντίστε το περιβάλλον να είναι ήσυχο, οικείο και να μην προκαλείται άγχος στο άτομο με αφασία
- Μη φωνάζετε κατά τη διάρκεια της συζήτησης
- Μην κρίνετε το άτομο για την ομιλία του ή την κατανόησή του και προσπαθήστε να μπειτε στη θέση του
- Κάντε μια ερώτηση κάθε φορά
- Χρησιμοποιήστε τον γραπτό λόγο, αν υπάρχει δυνατότητα
- Δώστε του χρόνο για να εκφραστεί
- Προσπαθήστε να χρησιμοποιήσετε βοηθητικές συσκευές για ενθάρρυνση, όπως ακουστικά ή γυαλιά.

Η λογοθεραπεία ξεκινά μέσα από το νοσοκομείο, καθημερινά ή τρεις φορές την εβδομάδα, ανάλογα με τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο ασθενής. Η παρακολούθηση στο σπίτι δεν είναι τόσο συχνή. Στις περισσότερες περιπτώσεις τακτικές λογοθεραπευτικές συνεδρίες θα συνεχιστούν για αρκετά μεγάλο διάστημα και θα πρέπει να ενισχύονται με ασκήσεις, στο σπίτι, από συγγενείς, υπό την καθοδήγηση του λογοθεραπευτή

Ο λογοθεραπευτής είναι αυτός που επίσης μπορεί να εξηγήσει και να συμβουλευσει τους οικείους του αφασικού σχετικά με τους στόχους του προγράμματος. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνει τη μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή τους στο σχεδιασμό και την εφαρμογή του προγράμματος αποκατάστασης και τους ενισχύει το αίσθημα αυτοπεποίθησης.

Σε νοσοκομεία ή πλαίσια αποκατάστασης, ο λογοθεραπευτής ενημερώνει και συνεργάζεται με την υπόλοιπη ομάδα αποκατάστασης (ιατροί, φυσικοθεραπευτές,

εργοθεραπευτές, κοινωνικοί λειτουργοί, κλινικοί ψυχολόγοι, νοσοκόμοι) για τα ιδιαίτερα προβλήματα επικοινωνίας που παρουσιάζει ο αφασικός στα διάφορα στάδια της πορείας του.

#### ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

- Αξιοποίηση των δυνατοτήτων επικοινωνίας του ατόμου
- Ενίσχυση της αυτοεκτίμησης του ατόμου
- Εκπαίδευση σε εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας (σύστημα συμβόλων, νοήματα, σχέδιο, βιβλίο επικοινωνίας).
- Επαναφορά ικανοτήτων κατανόησης κι έκφρασης λόγου
- Βελτίωση άρθρωσης
- Αντιμετώπιση προβλημάτων μάσησης και κατάποσης
- Αύξηση της ικανότητας του ατόμου να αντιμετωπίζει δραστηριότητες καθημερινής ζωής (χειρισμός χρημάτων, μετακινήσεις, κοινωνικές επαφές, συναλλαγές με υπηρεσίες)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10ο

ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ  
ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ ΑΦΑΣΙΑ  
ΒΡΟСА



## Κεφάλαιο 10ο

### Μελέτη περίπτωσης ασθενή με αφασία Broca

Το περιστατικό που περιγράφεται στο συγκεκριμένο κεφάλαιο διεξήχθη στο πλαίσιο της πρακτικής άσκησης σε κέντρο αποκατάστασης και αποθεραπείας στη Καλαμάτα. Για λόγους επιστημονικής δεοντολογίας τα προσωπικά δεδομένα του περιστατικού έχουν αποκρυφτεί. Θερμές ευχαριστίες στην υπεύθυνη λογοθεραπεύτρια του κέντρου, Γιαννακοπούλου Αικατερίνη, για τη συμβολή της στην πραγματοποίηση των συνεδριών.

#### Το περιστατικό

Ο κύριος Π.Μ. είναι ένας πολύ συμπαθητικός και πρόθυμος για συνεργασία κύριος, ηλικίας 69 ετών. Είναι ασθενής με δεξιά ημιπληγία συνέπεια ΑΕΕ ισχαιμικού τύπου θρομβοεμβολικής αρχής από 27/05/15. Στις 03/06/15 εισήχθη στο κέντρο αποκατάστασης για μετανοσοκομειακή νοσηλεία – αποκατάσταση.

Ο Π.Μ. είναι απόστρατος του στρατού και είναι παντρεμένος. Η καταγωγή της συζύγου είναι Αγγλική και επικοινωνεί κυρίως στα αγγλικά. Στο σύζυγό της καταβάλλει προσπάθεια να μιλά ελληνικά με ιδιαίτερες δυσκολίες. Έχει δύο παιδιά και τρία εγγόνια. Η σύζυγός του κατά την λήψη του ιστορικού έδωσε σημαντικές πληροφορίες που μας βοήθησαν για την περεταίρω αξιολόγηση.

Κατά την αρχική αξιολόγηση χορηγήθηκε ανεπίσημο τεστ (παράρτημα II) με το οποίο αξιολογήθηκαν τα εξής:

1. Η διαύγεια
2. Η ακουστική κατανόηση
3. Η προφορική έκφραση
4. Η ανάγνωση
5. Και η γραφή

Ο Π.Μ. παρουσίασε αρκετές δυσκολίες κατά την αξιολόγηση. Η διαύγεια του ήταν ελλιπής και η ροή της ομιλίας του ήταν αρκετά διαταραγμένη. Ο ασθενής ήξερε τι θέλει να πει αλλά δυσκολευόταν να το εκτελέσει/πει. Εν συνέχεια, παρουσίασε αγραμματισμούς, δηλαδή ο ασθενής έκανε λάθη στην συντακτική θέση, στην μορφολογία, μπέρδευε καταλήξεις και γένη, παράλειπε συνδέσμους και προθέσεις. Στην κατονομασία όπως και στην επανάληψη παρουσίασε αρκετές δυσκολίες.



Επίσης, και στην κατανόηση παρουσίασε δυσκολίες, δηλαδή, δεν κατανοούσε σύνθετες συντακτικές δομές (παθητική φωνή). Ο ασθενής δεν είχε αναγνωστική ικανότητα και λόγω της ημιπληγίας είχε απουσία γραφικών ικανοτήτων. Επιπροσθέτως, η φωνή και η άρθρωση – ομιλία ήταν σοβαρά διαταραγμένες.

Κατά τον στοματοκινητικό έλεγχο παρουσίασε στοιχεία Απραξίας, και συγκεκριμένα στοματική απραξία. Ο ασθενής δεν κατάφερε να κάνει απλές ασκήσεις, όπως για παράδειγμα «Άνοιξε το στόμα σου όσο πιο πολύ μπορείς».

Συμπερασματικά, ο Π.Μ. με βάση την αξιολόγηση παρουσιάζει Αφασία Broca σε συνδυασμό με στοματική απραξία. Συνεπώς, οι στόχοι τις θεραπείας ήταν προσαρμοσμένοι στην παρούσα αφασία. Η λογοθεραπευτική συνεδρία πραγματοποιήθηκε 3 φορές την εβδομάδα.

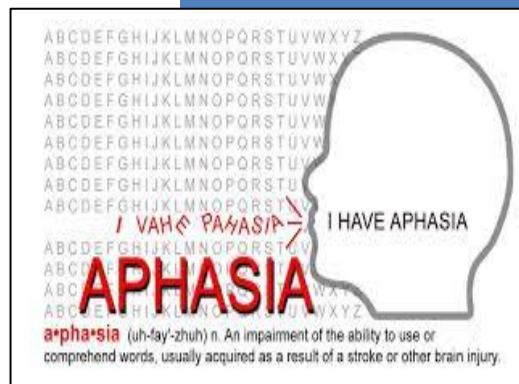
Στόχος μας ήταν ο ασθενής να είναι λειτουργικός και να αισθάνεται αυτόνομος, πράγμα που αυτός ο στόχος ήταν ο μακροπρόθεσμος για την θεραπεία του στόχου. Οι βραχυπρόθεσμοι στόχοι που εκτελέστηκαν στο διάστημα των 3 μηνών ήταν:

1. Λόγω της στοματικής απραξίας, ξεκινήσαμε με ενδυνάμωση των μυών της γλώσσας και των χειλιών με στοματοκινητικές ασκήσεις και συνεχίσαμε με επανάληψη συλλαβών, δισύλλαβων και τρισύλλαβων λέξεων.
2. Μίμηση φωνηέντων /a, e, i, o, u/, μίμηση συλλαβών, εμπρόσθιων φωνημάτων, μεσαίων και οπίσθιων φωνημάτων.
3. Για την παραγωγή ομιλίας, στόχος μας ήταν να εκπέμπει λόγο. Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν ήταν:
  - Μέτρηση 1 – 10 και 1 – 20
  - Ημέρες της εβδομάδας
  - Μήνες
  - Τραγούδι
4. Για την κατονομασία η θεραπεία περιείχε ευρείας χρήσης λέξεων, καθημερινών αντικειμένων, χρήσιμο στην καθημερινότητά του (π.χ. νερό, τουαλέτα)

Όταν είχε επιτυχία τρεις συνεχόμενες συνεδρίες αλλάζαμε τις λέξεις. Αφήναμε κάποιο χρονικό περιθώριο μέχρι να μας απαντήσει, περίπου 20”.

Μετά από 3 μήνες θεραπεία, ο Π.Μ. είναι σε θέση να πραγματοποιεί βασικές καθημερινές ανάγκες, όπως για παράδειγμα, να ζητάει νερό. Με την θεραπεία του στο κέντρο και με την βοήθεια που είχε στο σπίτι του, γιατί και στο σπίτι έκανε ασκήσεις, κατάφερε να γίνει πιο λειτουργικός και να αισθάνεται αυτόνομος.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ



## Συμπέρασμα

Συμπερασματικά, η αφασία είναι μια επίκτητη διαταραχή της επικοινωνίας που χαρακτηρίζεται από μείωση των γλωσσικών λειτουργιών του προφορικού λόγου, της ακουστικής αντίληψης, της ανάγνωσης και της γραφής (Brookshire, 1993). Η αφασία είναι αποτέλεσμα εγκεφαλικής βλάβης. Η εγκεφαλική βλάβη προκαλείται συνήθως από αγγειακές επιπλοκές, οι οποίες καταλήγουν σε εγκεφαλικό, σε εγκεφαλική αιμορραγία, σε εγκεφαλικό έμφρακτο κ.ά. Η αφασία πέρα από τη διάκριση σε ρέουσα και μη ρέουσα διαφοροποιείται στους παρακάτω τύπους 1) Αφασία Broca 2) Αφασία Wernicke 3) Σφαιρική Αφασία 4) Αφασία Αγωγής 5) Κατονομαστική Αφασία 6) Διαφλοιώδεις Αφασίες 7) Εξαιρετικές Αφασίες. Η θεραπεία της Αφασίας θα πρέπει να γίνει ανάλογα με την περιοχή της διαταραχής (π.χ. ακουστικές διαταραχές) και απαραίτητη προϋπόθεση για την έναρξη των παρεμβάσεων είναι ο καθορισμός του τύπου της αφασίας (π.χ. αφασία Broca). Ο λογοθεραπευτής θα πρέπει να προσέξει ιδιαίτερα στη διαφοροδιάγνωση της αφασίας από τον φυσιολογικό λόγο και από άλλες νευρογενείς διαταραχές. Η διαδικασία της κλινικής αξιολόγησης και διάγνωσης μέσα από τη χρήση σταθμισμένων / τυποποιημένων τεστ δίνει την ευκαιρία στους λογοθεραπευτές να εξετάσουν όλες τις περιοχές του λόγου και να δώσουν μια σφαιρική εικόνα των διαταραχών ενός ασθενή με αφασία, με απώτερο σκοπό τη δημιουργία ενός κατάλληλου και εξειδικευμένου θεραπευτικού προγράμματος. Βέβαια, θα πρέπει να αναφερθεί ότι τα σταθμισμένα τεστ βοηθούν στην συγκέντρωση των πληροφοριών για τα προβλήματα στο λόγο των ασθενών, αλλά η αξιοπιστία, η εγκυρότητα και η κλινική χρησιμότητα δεν είναι πάντα εγγυημένη. Η λήψη λεπτομερούς δείγματος συμπεριφορών χωρίς τη χρήση τυποποιημένων τεστ είναι δυνατή και ίσως προτιμητέα. Οι λογοθεραπευτές καλούνται να επιλέγουν κατάλληλα εργαλεία αξιολόγησης για τους ασθενείς με αφασία σύμφωνα με τα είδη συμπεριφοράς και πώς αυτά θα πρέπει να αξιολογηθούν. Τέλος, η αφασία Broca έχει περιγραφεί με διάφορες ονομασίες όπως κινητική αφασία, εκφραστική αφασία, λεκτική αφασία, συντακτική αφασία. Η βλάβη εντοπίζεται στο οπίσθιο κατώτερο τμήμα του μετωπιαίου λοβού, δηλαδή στην περιοχή Broca. Η συγκεκριμένη αφασία χαρακτηρίζεται κυρίως από απώλεια στην ικανότητα παραγωγής λόγου, σε αντίθεση με την γλωσσική αντιληπτική ικανότητα που παραμένει ανέπαφη. Από νευρολογικής πλευράς παρατηρείται ημιπληγία με ημιαναισθησία με μερικές φορές ημιανοψία.

Η θεραπεία της Αφασίας Broca περιλαμβάνει ενδεικτικές ασκήσεις στους παρακάτω τομείς: φώνηση, προσωδία, έκφραση και παραγωγή, άρθρωση, γραφή, μυολειτουργικό μασάζ, μυολειτουργικές ασκήσεις.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ



**Ελληνική Βιβλιογραφία**

1. Τεγόπουλος - Φυτράκης . (13η έκδοση). Ελληνικό Λεξικό. Εκδόσεις : Αρμονία Α.Ε.
2. Τέγου Τζ. (2012-2013). Σημειώσεις : Αφασία και συναφείς διαταραχές του λόγου, Τ.Ε.Ι. Πελοποννήσου
3. Γερμανά Ειρ. (2014). Οδηγός Λογοθεραπευτικής Παρέμβασης. Εκδόσεις: Παρισιάνου Α.Ε ( Αθήνα)
4. Γερμανά Ειρ. (2014). Οδηγός Λογοθεραπευτικής Αξιολόγησης. Εκδόσεις: Παρισιάνου Α.Ε ( Αθήνα)
5. Shipley K. & McAfee J. (2013). Διαγνωστικές Προσεγγίσεις στην Λογοπαθολογία. Μετάφραση: Ελεάννα Βιρβιδάκη – Διονύσης Ταφιάδης. Εκδόσεις Gotsis.
6. Davis, A. (2011). *Αφασιολογία διαταραχές και κλινική πρακτική*. Ελληνική επιμέλεια: Γρηγόριος Νάσιος. Αθήνα, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
7. Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.
8. Lezak, M. (2009). *Νευροψυχολογική εκτίμηση*. Τόμος 1 Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Λάμπρος Μεσσήνης – Μαίρη Κοσμίδου – Παναγιώτης Παπαθανασόπουλος, (2009), εκδόσεις GOTSIS.
9. Lezak, M. (2010). *Νευροψυχολογική εκτίμηση*. Τόμος 2 Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Λάμπρος Μεσσήνης – Μαίρη Κοσμίδου – Παναγιώτης Παπαθανασόπουλος, (2010), εκδόσεις GOTSIS.
10. Μεντελόπουλος, Γ. (2003). *Αφασίες, αγνωσίες, απραξίες και η σχέση με την μνήμη*, Θεσσαλονίκη
11. Snell, R. (2006). *Κλινική νευροανατομική*. Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Παπαδόπουλος Νικόλαος, (2010), ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.
12. Βίνη, Σ. & Μανουσογιαννάκη, Μ. (2009). *Λογοθεραπευτική παρέμβαση σε περιπτώσεις με αφασία τύπου Broca και τύπου Wernicke*. Ιωάννινα (Πτυχιακή εργασία).
13. Keith Landis, Judith Vander Woude, Arthur E. Jongsma, Jr. Οδηγός σχεδιασμού λογοθεραπευτικής παρέμβασης. Μετάφραση - Επιμέλεια: Διονύσης Ταφιάδης – Διομήδης Ψωμόπουλος, (2010) Θεσσαλονίκη Εκδόσεις ΡΟΔΩΝ.

14. Anita M. Kittel, Επιστημονική επιμέλεια: Διομήδης Ψωμόπουλος, (2008), Θεσσαλονίκη Εκδόσεις ΡΟΔΩΝ.
15. BrickJohnstone- Henry H. Stonnington. Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Λάμπρος Μεσσήνης- Ανδρέας Καστελάκης, Εκδόσεις ΦΙΛΟΜΑΘΕΙΑ.
16. Ευάγγελος Καφετζόπουλος (1995), Εγκέφαλος, συνείδηση και συμπεριφορά, Αθήνα, Εκδόσεις ΕΞΑΝΤΑΣ.
17. Ρία Πήτα. *Ψυχολογία της γλώσσας*, Αθήνα, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.
18. Walter G. Bradley, Robert B. Daroff, Gerald M. Fenichel, C. David Marsden. *Εγχειρίδιο Κλινικής Νευρολογίας*, Γενική Επιμέλεια: Αλέξανδρος Λ. Παπαδημητρίου, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
19. Παναγιώτης Σερδάρης. *Ψυχολογία των Διαταραχών του λόγου*, Εκδόσεις University Studio Press.
20. Μάγδα Τσολάκη- Ελένη. *Εισαγωγή στη νευροψυχολογία*, Εκδόσεις University Studio Press.
21. B.E. Murdoch. *Προβλήματα λόγου και ομιλίας*. Ελληνική επιμέλεια: Μαρία Καμπανάρου. Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.
22. Sigmund. Freud. *Για την ερμηνεία των αφασιών*. Μετάφραση : Άννα Πόταγα-Κώστας Πόταγας. Εκδόσεις ΕΞΑΝΤΑΣ.
23. Χρυσόστομος Εμμ Καρπαθίου. *Νευρογλωσσολογική Λογοθεραπεία* ( Τόμος 1 Φυσιολογία, Παθολογία, Διάγνωση). Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.
24. Μετάφραση – επιμελεία Σοφία Ι. Αναγνωστοπούλου, (2003), *Νευροανατομία*. Αθήνα, εκδόσεις Παρισιανου Α.Ε.
25. Μεσσήνης.Λ, Αντωνιάδης Γ, Αιναλίδου.Ε, (2009), *Οδηγός για την εγκεφαλική παράλυση*. Εκδόσεις Έλλην.

### Ξένη Βιβλιογραφία

1. The aphasia therapy file volume 2, edited by Sally Bung, Judith Duchan and Carole Pound, Psychology Press.
2. Brookshire, R (2003). Introduction to Neurogenic Communication Disorders.



3. Chapey, R (2001). Language Intervention Strategies in Aphasia and Related Neurogenic
4. Communication Disorders. Baltimore, MD: Lippincott Williams Publications.
5. Shipley, K G & mCaFEE, J.G. (2004). Assessment in Speech –Language Pathology.
6. Jordan, L.S. (1997). Aphasia In J.B. Tomblin, H.L.Morris & D.C. Spiestersbach( Eds.). Diagnosis in Speech- Lsanguage Pathology.
7. Helm- Estabrooks, N & Albert, M. L. ( 2004). Manual of aphasia and aphasia therapy (2<sup>nd</sup> ed.) Austin, : TX Proed.
8. Helm- Estabrooks, N & Albert, M. L ( 1991). A manual of aphasia therapy. Chicago: Riverside.
9. Helm- Estabrooks, N ( 1992). Aphasia Diagnostic Profiles, Austin, TX: Pro- ED/.
10. Kenin, M., & Swisher L.P. (1972). A study of pattern of recovery in aphasia.

#### Πηγές από το διαδίκτυο

- 1) [www.logotherapeia.kalamata.gr](http://www.logotherapeia.kalamata.gr)
- 2) [www.aphasia.gr](http://www.aphasia.gr)
- 3) [http://neurology.dermitzaki.gr/articles\\_details.php?article\\_id=18](http://neurology.dermitzaki.gr/articles_details.php?article_id=18).
- 4) [www.aphasia-international.com](http://www.aphasia-international.com)
- 5) [www.iatronet.gr](http://www.iatronet.gr)
- 6) [www.speechtherapy.g](http://www.speechtherapy.g)
- 7) [http://en.wikipedia.org/wiki/expressive\\_aphasia](http://en.wikipedia.org/wiki/expressive_aphasia)
- 8) [http://neurology.dermitzaki.gr/articles\\_details.php?article\\_id=18](http://neurology.dermitzaki.gr/articles_details.php?article_id=18)
- 9) <http://www.enisxisi.gr>
- 10) <http://www.iatrikoprofil.gr/synenteuxeis-ar8ra/trithhlikia/85-8emata-ygeias/691->
- 11) [www.specialeducation.gr](http://www.specialeducation.gr)
- 12) [www.iatronet.gr/article.asp?art\\_id=3620](http://www.iatronet.gr/article.asp?art_id=3620)
- 13) [www.ostraconmed.com](http://www.ostraconmed.com)
- 14) <http://www.karpathiou.gr/afasies-pedon-enilikon/afasies-enilikon/afasia-broca/>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**

**ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΕΝΗΛΙΚΑ**

Ημερομηνία: \_\_\_\_\_  
 Παραπέμπων: \_\_\_\_\_

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Επώνυμο: \_\_\_\_\_

Όνομα: \_\_\_\_\_

Ημερ/νία Γεν/σεως: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο: \_\_\_\_\_

Ταχ.

Διεύθυνση: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο Κατ/ίας: \_\_\_\_\_ Τηλέφωνο

Εργ/ίας: \_\_\_\_\_

Επάγγελμα: \_\_\_\_\_ Μορφ/κό

επίπεδο: \_\_\_\_\_

Τόπος Εργασίας: \_\_\_\_\_ Οικογε/κή

Κατ/ση: \_\_\_\_\_

Παιδιά

(Όν.+Ηλ.): \_\_\_\_\_

Μητ/κή

Γλώσσα: \_\_\_\_\_ Διγλωσσία: \_\_\_\_\_

Οικογ/κός Ιατρός: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο: \_\_\_\_\_

Περιγραφή Προβλήματος-Πότε διαπιστώθηκε-Από ποιον-Αλλαγές από τότε

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Διαγνώσεις από άλλους ειδικούς-Τι προτείνουν

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Τι πιστεύετε ότι προκάλεσε το πρόβλημα

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Πως άλλαξε η συμπεριφορά του ασθενή με το χρόνο;

---



---

Η νόσος είχε αιφνίδια έναρξη ή προοδευτική;

---



---

Ποια άλλα γεγονότα συνέβαιναν στη ζωή του ασθενή τη στιγμή της έναρξης της νόσου;

---



---

Τι είδους προβλήματα παρουσιάζει ο ασθενής στην καθημερινή του φροντίδα;

---



---

Με ποιο τρόπο προσπάθησε ο ασθενής να αντισταθμίσει τις δυσκολίες του;

---



---

Πως επικοινωνείτε συνήθως εσείς καθώς και άλλα άτομα με τον ασθενή;

---



---

Ποια είναι τα ενδιαφέροντα, τα χόμπι, οι δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο του και οι καθημερινές δραστηριότητες του;

---



---

Παρουσιάζει οξυθυμία ή αμέλεια καθημερινών δραστηριοτήτων και υποχρεώσεων (π.χ. να πληρώσει λογαριασμούς);

---



---

Παρουσιάζει αλλαγές στις συνήθειες του φαγητού και ύπνου; αχαρακτήριστα εκκεντρική ή παράλογη συμπεριφορά;

---



---

Παρουσιάζει αχαρακτήριστα εκκεντρική ή παράλογη συμπεριφορά;

---



---

Άλλος με πρόβλημα στην οικογένεια-Ενδοοικογενειακές σχέσεις

**ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**

Αλλεργία	Αμυγδαλίτιδα
Οστρακιά	Έλκος
Πνευμονία	Πολιομυελίτιδα
Ανεμοβλογιά	Άσθμα
Ιλαρά	Ίλλιγος
Προβλ. καρδιάς	Ρευματικός πυρ.
Γρίπη	Λαρυγγίτιδα
Κεφαλαλγίες	Αλκοολ-Αρ.
Σπασμός	Τυφ. πυρετός
Παραλυσία	Επιληψία
Διαβήτης	Παρωτίτιδα
Ενδ/κα προβλ.	Χρόνια ωτίτιδα
Βαρηκοία	Διφθερίτιδα
Καπνισμα-Αρ.	Κοκκύτης
Βρογχίτιδα	Σύφιλη
Εγκεφαλίτιδα	
Μηνιγγίτιδα	
Υψ/ός πυρετός	
Αναιμία	
Ρινίτιδα	
Σχιστία	

Άλλο πρόβλημα

---

---

Χειρουργικές επεμβάσεις-Τραυματισμοί-Παραμονή σε νοσοκομείο (Αιτιολογία)

---

---

Φαρμακευτική Αγωγή (Αιτιολογία)-Παρενέργειες

---

---

Λήψη τροφών – Κατάποση

---

---

Αναπνευστικά προβλήματα

---

---

Οφθαλμολογικά προβλήματα

---

---

Προβλήματα ακοής

---

---

Κάπνισμα

---

---

### **ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ**

Υπάρχει ιστορικό ψυχοπάθειας στην οικογένειά του ασθενή αλλά και στον ίδιο;

---

---

### **ΣΧΟΛΙΑ – ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

---

---

---

---

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ****ΑΝΕΠΙΣΗΜΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΦΑΣΙΑΣ**

(Με βάση την Καμπανάρου, 2007 και τους Kenneth S. &amp; McAfee, 2013)

Ημερομηνία Εξέτασης: \_\_\_\_\_

Επώνυμο: \_\_\_\_\_

Όνομα: \_\_\_\_\_

Ημερ/νία Γεν/σεως: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο: \_\_\_\_\_

**Α. ΔΙΑΥΓΕΙΑ****Προσανατολισμός και Αντίληψη***Υποβάλετε στον εξεταζόμενο τις παρακάτω ερωτήσεις. Σημειώστε ένα συν (+) ή ένα πλην (-) για τις σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις αντίστοιχα.*

<b>Ερωτήσεις</b>	<b>ΣΩΣΤΟ</b>	<b>ΛΑΘΟΣ</b>	<b>ΣΧΟΛΙΟ</b>
Τί μέρα είναι;			
Τί μήνα έχουμε;			
Τί χρόνο (έτος) έχουμε;			
Τί εποχή έχουμε;			
Τί ώρα περίπου νομίζετε ότι είναι;			
Σε ποια περιοχή βρισκόμαστε;			
Σε ποια πόλη βρισκόμαστε;			
Σε ποια χώρα βρισκόμαστε;			

Πού μένετε;			
Ποιο είναι το όνομα αυτού του κτιρίου;			
Σε ποιο όροφο είμαστε;			
Πόσο καιρό βρίσκεστε εδώ;			
Πού γεννηθήκατε;			
Πότε είναι τα γενέθλιά σας;			
Ποιο είναι το όνομα του/της συζύγου σας;			
Πόσα παιδιά έχετε;			
Πόσα εγγόνια έχετε;			
Πού εργαζόσασταν;			
Πού μεγαλώσατε;			
Πόσα αδέρφια έχετε;			

## **B. ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ**

### **Ακουστική Επεξεργασία και Κατανόηση**

*Υποβάλετε στον εξεταζόμενο τις ακόλουθες ερωτήσεις. Σημειώστε ένα (+) ή ένα πλην (-) για τις σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις αντίστοιχα.*

<b>Ερωτήσεις</b>	<b>ΣΩΣΤΟ</b>	<b>ΛΑΘΟΣ</b>	<b>ΣΧΟΛΙΟ</b>
Το επίθετό σας είναι			



Νικολάου;			
Το όνομά μου είναι Δημητρα;			
Φοράτε γυαλιά;			

### Ακολουθία Παραγγελμάτων

Ζητήστε από τον εξεταζόμενο σας να εκτελέσει κάθε μία από τις ακόλουθες εντολές.

Απλές Εντολές (μονές εντολές)	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ
Αγγίζετε τη μύτη σας			
Σηκώστε τα χέρια σας			
Κοιτάζετε την πόρτα			
<b>Σύνθετες Εντολές (διπλές εντολές)</b>			
Χτυπήστε παλαμάκια, έπειτα αγγίζετε τα γόνατά σας			
<b>Εκτέλεση εντολής 3 σταδίων</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Πάρτε το χαρτί στο δεξί σας χέρι</li> <li>➤ Διπλώστε το στη μέση</li> <li>➤ Αφήστε το στο πάτωμα</li> </ul>			

### Γ. ΠΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΚΦΡΑΣΗ

Ζητήστε από τον εξεταζόμενο να μετρήσει, να πει τις μέρες της εβδομάδας και τους μήνες.

Ερωτήσεις	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ
Μέτρημα (1-10)			
Μέρες τις εβδομάδας			
Μήνες			

### Αναγνώριση Κοινών Ουσιαστικών

Κατονομάστε μία μία τις εικόνες και ζητήστε από τον εξεταζόμενο να σας δείχνει την ζητούμενη εικόνα. Εάν ο ασθενής δεν μπορεί να δείξει, παρατηρήστε το βλέμμα του.

ΛΕΞΗ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ
Πιρούνι			
Κλειδί			
Μπάλα			
Φακός			
Καρέκλα			
Σφυρί			
Ψαλίδι			
Ρολόι			
Μολύβι			
Χτένα			
Φλιτζάνι			
Τηλέφωνο			

### Ονομασία Κοινών Ουσιαστικών

Ζητήστε από τον εξεταζόμενο να κατονομάσει κάθε εικόνα.

ΛΕΞΗ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ

Πιρούνι			
Κλειδί			
Μπάλα			
Φακός			
Καρέκλα			
Σφυρί			
Ψαλίδι			
Ρολόι			
Μολύβι			
Χτένα			
Φλιτζάνι			
Τηλέφωνο			

**Αναγνώριση Κοινών Λειτουργιών**

ΕΝΕΡΓΕΙΑ	ΛΕΞΗ	ΣΩΣΤ Ο	ΛΑΘΟ Σ	ΣΧΟΛΙ Ο
Με τι τρώμε;	Πιρούνι			
Τι χρησιμοποιείτε για να ξεκλειδώσετε την πόρτα;	Κλειδί			
Τι χρησιμοποιείτε για να παίξετε ένα παιχνίδι;	Μπάλα			
Τι χρησιμοποιείτε για να δείτε τη	Φακός			

νύχτα;				
Που κάθεστε;	Καρέκλα			
Τι χρησιμοποιείτε για να χτυπήσετε ένα καρφί;	Σφυρί			
Τι χρησιμοποιείτε για να κόψετε ένα χαρτί;	Ψαλίδι			
Τι χρησιμοποιείτε για να πείτε την ώρα;	Ρολόι			
Τι χρησιμοποιείτε για να γράψετε κάτι;	Μολύβι			
Τι χρησιμοποιείτε για τα μαλλιά σας;	Χτένα			
Από πού πίνετε;	Φλιτζάνι			
Τι χρησιμοποιείτε για να μιλήσετε με κάποιον που δεν είναι στο δωμάτιο μαζί σας;	Τηλέφωνο			

**Επανάληψη**

*Ζητήστε από τον ασθενή να επαναλάβει μετά από εσάς.*

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ
«Όχι αν και ή αλλά»			
«Είναι ώρα να φύγω»			

**Δ. ΑΝΑΓΝΩΣΗ**

**Ανάγνωση Λέξεων και Προτάσεων**

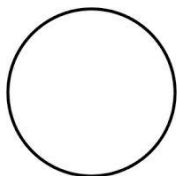
*Ζητήστε από τον εξεταζόμενο να διαβάσει κάθε λέξη ή πρόταση από την αριστερή πλευρά της σελίδας. Κρατήστε σημειώσεις για συγκεκριμένες δυσκολίες.*

Ερωτήσεις	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ
Μωρό			
Ραδιόφωνο			
Συνηθισμένο			
Μερικές φορές			
Τακτοποίησέ το			
Άνοιξε την πόρτα			
Δεν θέλουν καθόλου βούτυρο και μέλι			
Τι συνέβη στα λουλούδια;			
Στείλε το δέμα στον φίλο σου πριν από την Πέμπτη.			

**Ε. ΓΡΑΦΗ**

**Αντιγραφή**

Ζητήστε από τον εξεταζόμενο να αντιγράψει το παρακάτω σχήμα.



**Γραφή Λέξεων και Προτάσεων**

Δώστε στον εξεταζόμενο χαρτί και μολύβι και πείτε:

Ερωτήσεις	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ	ΣΧΟΛΙΟ
Γράψτε το όνομά σας.			
Γράψτε τη σημερινή ημερομηνία.			
Αυτοκίνητο			
Δέντρο			
Καλοκαίρι			
Την είδα.			
Φάγαμε το γεύμα.			
Πήγαν έξω.			
Το σύστημα της τηλεόρασης είναι χαλασμένο.			
Κρατούσε τα χρήματά του για να πάει στο θέατρο.			

<p>Κρίμα που δεν μπορούν να έρθουν αύριο.</p>			
<p>Θα προτιμούσα το κοτόπουλο από τα μακαρόνια.</p>			

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ – ΣΧΟΛΙΑ**

---



---



---



---



---



---



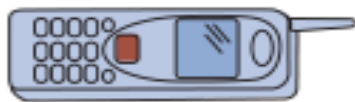
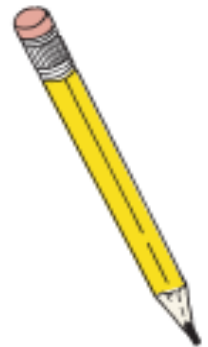
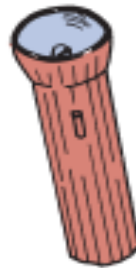
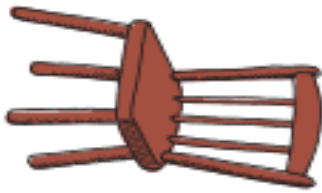
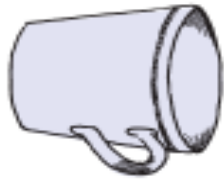
---



---



---





**ΠΑΡΑΤΗΡΗΜΑ ΙΙΙ**

**ΣΤΟΜΑΤΟΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΝΗΛΙΚΑ**

Ημερομηνία Εξέτασης: \_\_\_\_\_

Επώνυμο: \_\_\_\_\_

Όνομα: \_\_\_\_\_

Ημερ/νία Γεν/σεως: \_\_\_\_\_

Τηλέφωνο: \_\_\_\_\_

**ΦΟΡΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

<b><u>ΠΡΟΣΩΠΟ</u></b>					
<b>ΔΟΜΗ</b>					<b>ΣΧΟΛΙΟ</b>
Συμμετρία προσώπου σε θέση χαλάρωσης	Αριστερή αδυναμία	Δεξιά αδυναμία	Αμφίπλευρη αδυναμία	Φυσιολογική	
Συμμετρία προσώπου σε κίνηση	Αριστερή αδυναμία	Δεξιά αδυναμία	Αμφίπλευρη αδυναμία	Φυσιολογική	
Σπαστικότητα των μυών του προσώπου σε ηρεμία	Αριστερή σπαστικότητα	Δεξιά σπαστικότητα	Αμφίπλευρη σπαστικότητα	Φυσιολογική	
Βλέφαρο	Μερικώς κλειστό	Πλήρως κλειστό		Φυσιολογικό	
Πρόσωπο σε ηρεμία	Εκφραστικό πρόσωπο		Μη εκφραστικό πρόσωπο		
Πρόσωπο σε κίνηση	Εκφραστικό πρόσωπο		Μη εκφραστικό πρόσωπο		

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ						
Ανοιγμα στόματος όσο πιο πολύ μπορεί	Αδυναμία		Φυσιολογικό			
Σήκωμα φρυδιών						
Κλείσιμο ματιών (σφιχτά)						
Χαμόγελο						
ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	Αίσθηση στο μέτωπο					
	Αίσθηση στην αριστερή παρειά					
	Αίσθηση στη δεξιά παρειά					
	Αίσθηση στη γνάθο					
	Αίσθηση ζεστού					
	Αίσθηση κρύου					
<u>ΣΤΟΜΑ</u>						
Στόμα συμμετρικό		Αριστερή αδυναμία	Δεξιά αδυναμία	Αμφίπλευρη αδυναμία	Φυσιολογική	
	Σε ηρεμία					
	Σε κίνηση					
Χείλη	Φούσκωμα, κράτημα αέρα και αντίσταση στην εξωτερική πίεση	Δυνατά χείλη		Χείλη σε χαλάρωση		Σχόλιο
	Φιλί	Αριστερή αδυναμία	Δεξιά αδυναμία	Αμφίπλευρη αδυναμία	Φυσιολογική	
Γνάθος	Παρατηρούμε εάν το σαγόνι του πέφτει κάτω με αποτέλεσμα να ανοίγει το στόμα του	Φυσιολογικό		Παθολογικό		

<b>Σαγόني</b>	Ζητάμε από τον ασθενή να κλείσει το στόμα του και να κινήσει το σαγόني του δεξιά αριστερά	Αριστερή αδυναμία	Δεξιά αδυναμία	Αμφίπλευρη αδυναμία	Φυσιολογική		
	Επαναλαμβάνουμε την ίδια δοκιμασία με ανοιχτό το στόμα						
	Δύναμη σαγονιού	Πίεση σαγονιού, ενώ το στόμα θα είναι κλειστό να το ανοίξουμε	Φυσιολογικό		Αδυναμία		
		Πίεση σαγονιού προς τα πάνω, ενώ θα είναι ανοιχτό το στόμα					
<b><u>ΔΟΝΤΙΑ</u></b>							
		ΝΑΙ		ΟΧΙ			
Φυσιολογική σύγκλειση							
Πρόσθετα τμήματα (μασέλα)							
Έλλειψη μπροστινών δοντιών							
<b><u>ΓΛΩΣΣΑ</u></b>							
Μέγεθος	Φυσιολογική						
	Υπερτροφία						
	Συρρίκνωση						
Χρώμα	Φυσιολογική						
	Παθολογική						
Συμμετρική σε ηρεμία	Απόκλιση προς αριστερά						
	Απόκλιση προς δεξιά						
	Φυσιολογική						

Εξώθηση γλώσσας	Απόκλιση προς αριστερά		
	Απόκλιση προς δεξιά		
	Φυσιολογική		
Κίνηση γλώσσας	Άκρη της γλώσσας στο άνω χείλος	Φυσιολογική	Αδυναμία
	Περιστροφή γλώσσας γύρω από τα χείλη (γλείψιμο χειλιών)		
	Κίνηση γλώσσας δεξιά αριστερά		

Δύναμη γλώσσας	Εξώθηση γλώσσας και διατήρηση έξω ενώ υπάρχει αντίσταση από γλωσσοπίεστο	Φυσιολογική		Αδυναμία		
	Εξώθηση γλώσσας και σταθερή στο κέντρο ενώ υπάρχει πίεση από γλωσσοπίεστο δεξιά αριστερά	Αριστερή αδυναμία	Δεξιά αδυναμία	Αμφίπλευρη αδυναμία	Φυσιολογική	
Τοποθέτηση γλώσσας πίσω από τα δόντια (στο φατνίο)	Φυσιολογική		Αδυναμία			

**ΥΠΕΡΩΑ - ΦΑΡΥΓΓΑΣ**

Ψηλή υπερώα		
Στενή υπερώα		
Φυσιολογική υπερώα		
Χρώμα	Φυσιολογικό	Παθολογικό
Αντανακλαστικό εξεμέσεως	Εκλύεται	Δεν εκλύεται

**ΛΑΡΥΓΓΑΣ**

Ζητάμε από τον	Φυσιολογικός	Αδύναμος βήχας	Λαχανιασμένος ή
----------------	--------------	----------------	-----------------

ασθενή να βήξει δυνατά			κοπιώδης βήχας	
<b><u>ΑΝΑΠΝΟΗ</u></b>				
Εισπνοή από την μύτη, εκπνοή από το στόμα	Φυσιολογικό		Μη φυσιολογικό	

**Παρατηρήσεις – Σχόλια**

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---