



Α.Τ.Ε.Ι Ιωαννίνων

Σχολή Επαγγελμάτων Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα: Λογοθεραπείας

Πτυχιακή εργασία: Αφασίες και Αφασία Broca.



Φοιτήτριες: Παπαπούλιου Διονυσία (11089)

Σπυριδούλα Αναγνώστου (10360)

Εισηγητής: Πέσχος Δημήτριος

Ευχαριστίες

Πρωτίστως θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά:

α) τον εισηγητή της πτυχιακής μας εργασίας κύριο Πέσχο Δημήτριο για την πολύτιμη βοήθεια του.

β) τους καθηγητές: κύρια Ζακοπούλου Βικτωρία και κύριο Χριστοδουλίδη Παύλο.

γ) την βιβλιοθήκη του ΑΤΕΙ Ιωαννίνων και τη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων για την βιβλιογραφία που μας παρείχε.

δ) τις οικογένειες μας για την αμέριστη συμπαράσταση και στήριξη που μας προσέφεραν.

Πρόλογος

Η ιδιαίτερη ικανότητα του ανθρώπου να παράγει έναρθρο λόγο αποτελεί ουσιαστική προϋπόθεση για την επικοινωνία του με άλλα άτομα. Θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι η ομιλία θεωρείται θείο δώρο προς τον άνθρωπο. Η επικοινωνία είναι τόσο βασική και ουσιαστική για το ανθρώπινο είδος, ώστε η ζωή χωρίς γλώσσα- λόγο δεν θα ήταν δυνατή. Όπως χαρακτηριστικά ορίζει ο Watzlawick (1990) « ο άνθρωπος δεν μπορεί παρά να επικοινωνεί» . Ο προφορικός λόγος ως εκφραστική και αντιληπτική διαδικασία καθώς και ο γραπτός λόγος ως γραφή και ανάγνωση θεωρούνται οι κατ' εξοχήν ικανότητες του επικοινωνούντος ανθρώπου, δεξιότητες που του επιτρέπουν την αλληλεπίδραση ,την συνύπαρξη και την προσαρμογή τόσο με το φυσικό περιβάλλον γύρω του όσο και με τους ομοίους του. Όταν ένας ασθενής προσβάλλεται από μια νευρολογική ασθένεια, όπως είναι η Αφασία η δυνατότητα να επικοινωνήσει εξασθενεί. Δυστυχώς, συμβαίνει πολλές φορές στους ανθρώπους να έρχονται αντιμέτωποι με μια τέτοια διαταραχή, με αποτέλεσμα να εξασθενούν σημαντικές λειτουργίες, να παρεμποδίζεται και να καταστρέφεται η επικοινωνία. Το περιεχόμενο της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας περιλαμβάνει στο πρώτο μέρος α) την αδρή νευροανατομία και νευροφυσιολογία β) τον ορισμό γ) τα αίτια δ) τα κλινικά σύνδρομα της αφασίας ε) τα χαρακτηριστικά των κλινικών συνδρόμων της αφασίας στ) την διαφοροδιάγνωση της αφασίας ζ) την διάγνωση και την αξιολόγηση της αφασίας και στο δεύτερο μέρος την λεπτομερή αναφορά στην Αφασία Broca και στην θεραπεία της.

Περίληψη

Στην εργασία αυτή γίνεται προσπάθεια για να αναδειχθεί ο ορισμός της αφασίας και τα αίτια τα οποία προκαλούν τη διαταραχή αυτή. Επίσης δίνονται και αναλύονται τα είδη της αφασίας, αναλύοντας πιο εμπειριστατομένα την αφασία του Broca, καθώς και η αξιολόγηση και η παρέμβαση στην αφασία Broca, μέσα από τον επιστημονικό τομέα της λογοθεραπείας. Εντοπίζονται λοιπόν τα αίτια που προκαλούν τα διάφορα είδη αφασίας και αποσαφηνίζονται οι όροι των αιτιών αυτών. Επιπλέον γίνεται προσπάθεια να παρατεθούν οι μέθοδοι αξιολόγησης και παρέμβασης σε αφασικούς ασθενείς, με σκοπό να αποτελέσουν ένα οδηγό στη προσπάθεια αποκατάστασης των διαταραχών της αφασίας από λογοθεραπευτές. Αρχικά φυσικά αφιερώνεται ένα κομμάτι στην ανάλυση του νευρικού συστήματος όπως επίσης και βασικών δομών του εγκεφάλου, διότι οι γνώσεις αυτές είναι απαραίτητες για την ανάλυση και κατανόηση της νευρολογικής αυτής διαταραχής που καλείται αφασία. Από την εργασία αυτή προκύπτει επίσης, ότι η λογοθεραπεία σε συνδυασμό με άλλες επιστημονικές ειδικότητες μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της κλινικής εικόνας των αφασικών ασθενών. Ειδικότερα ο κλάδος της λογοθεραπείας μπορεί να βοηθήσει σημαντικά έναν ασθενή να επανακτήσει πολλές από τις γλωσσικές απώλειες και τα διάφορα ελλείμματα που παρουσιάζονται στον γραπτό και προφορικό λόγο και να αποκτήσει ο ασθενής αυτός, όσο το δυνατόν καλύτερη επικοινωνία με το περιβάλλον του.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: αφασία, αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο, τεστ αξιολόγησης, λογοθεραπευτική παρέμβαση

Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1

Νευρικό σύστημα.....	9-20
1.1. Εγκεφαλονωτιαίο υγρό.....	11
1.2. Εγκεφαλικά ημισφαίρια.....	12
1.3. Λειτουργική οργάνωση των εγκεφαλικών ημισφαιρίων.....	14
1.4. Λοβοί των εγκεφαλικών ημισφαιρίων.....	15
1.5. Άλλες σημαντικές δομές του εγκεφάλου.....	18
1.6. Εγκεφαλικά νεύρα.....	19
1.7. Συμπεράσματα.....	20

Κεφάλαιο 2

Ορισμός της Αφασίας.....	21-23
--------------------------	-------

Κεφάλαιο 3

Αιτιολογία της Αφασίας.....	24-32
3.1. Εγκεφαλικό επεισόδιο.....	24
3.1.1. Ισχαιμικό αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο.....	27
3.1.2. Αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο.....	29
3.2. Κρανιοεγκεφαλική κάκωση.....	29
3.3. Όγκος του εγκεφάλου.....	31
3.4. Εστιακή φλοιώδης ατροφία.....	32

Κεφάλαιο 4

Κλινικά σύνδρομα της αφασίας.....	33-41
4.1. Αφασία Broca.....	34
4.2. Αφασία Wernicke.....	36
4.3. Σφαιρική Αφασία.....	37
4.4. Αφασία Αγωγής.....	38
4.5. Κατονομαστική αφασία.....	39
4.6. Διαφλοιώδεις αφασίες.....	39
4.7. Εξαιρετικές αφασίες.....	40

Κεφάλαιο 5

Κλινική Αξιολόγηση και Διάγνωση.....	42-56
5.1. Η σπουδαιότητα της διαφορικής διάγνωσης.....	42
5.2. Διαφοροδιάγνωση αφασίας και άλλων νευρογενών παθήσεων.....	43
5.3. Σκοπός της αξιολόγησης, αρχές της αξιολόγησης τρόποι λήψης δείγματος ομιλίας.....	46
5.4. Κλινικό κριτήριο αξιολόγησης για την αφασία.....	48
5.5. Επίσημες αξιολογήσεις για την αφασία.....	57
5.5.1 Boston exam.....	57
5.5.2. Minnesota test.....	59
5.5.3. WAB.....	62
5.5.4. PALPA.....	63
5.5.5. PICA.....	64
5.6. Επιγραμματική αναφορά σε άλλα τεστ αξιολόγησης της αφασίας.....	65

Κεφάλαιο 6

Αποκατάσταση των αφασιών	66-73
6.1. Θεραπεία των αφασιών.....	66
6.2. Ενδεικτικές ασκήσεις για την αποκατάσταση των αφασιών.....	69

Κεφάλαιο 7

Αφασία Broca και Θεραπεία της Αφασίας Broca.....	74-83
7.1. Λεπτομερής αναφορά στην Αφασία Broca.....	74
7.2. Πρόγραμμα θεραπείας της αφασίας Broca.....	77
Συμπεράσματα.....	84
Βιβλιογραφία.....	85
Παράρτημα.....	88

Εισαγωγή

Ο λόγος θεωρείται από τις πιο σύνθετες λειτουργίες του εγκεφάλου και θεωρείται 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 1

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 επίτευμα 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.

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 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 χωρίζεται στο κεντρικό νευρικό σύστημα που με τη σειρά του

αποτελείται από τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό και από 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 είναι οι νευρώνες που ανιχνεύουν τις αλλαγές και ελέγχουν τις δραστηριότητες των σπλάγχων.

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 ζευγή 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 εγκεφάλου.

Ο εγκέφαλος είναι ένας πολύπλοκος μηχανισμός καθώς είναι το μεγαλύτερο και πιο σύνθετο σύμπλεγμα νευρικών ιστών στο σώμα. Περιλαμβάνει περίπου 100 δισεκατομμύρια νευρώνες, καθένας από τους οποίους μπορεί να δημιουργήσει χιλιάδες συνάψεις, και νευρογλοιακά κύτταρα, εγκεφαλικά κύτταρα καθώς και τα στηρικτικά κύτταρα. Όλα αυτά βρίσκονται και προστατεύονται μέσα στο κρανίο και ενεργοποιούνται σε κάθε σκέψη, εντύπωση, οσμή, αντιπαράθεση, έννοια, περιέργεια, κλπ.

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 κραταφικό 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 εξώτατη 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 εσώτατο 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 εκρίνεται από το χοριοειδές πλέγμα μέσα στις κοιλίες του εγκεφάλου.

1.1.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 ENY είτε στο κοιλιακό σύστημα είτε στον υπαραχνοειδή χώρο και αύξηση ενδοκρανιακής πίεσης.

1.2. Εγκεφαλικά ημισφαίρια

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. Στη μεγάλη πλειοψηφία των ανθρώπων, το αριστερό ημισφαίριο είναι το επικρατούν ημισφαίριο για τη γλώσσα και τη μαθηματική αντίληψη. Το δεξιό ημισφαίριο διακρίνεται για την αντίληψη του χρόνου και τη μουσική ικανότητα. 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.

Ο μετωπιαίος λοβός καταλαμβάνει ολόκληρη τη περιοχή μπροστά από την κεντρική αύλακα. Αμέσως μπροστά από την κεντρική αύλακα και πορεύομενη παράλληλα προς αυτή, βρίσκεται η πρόσθια κεντρική αύλακα, η οποία αποτελεί την αρχέγονη κινητική περιοχή του εγκεφαλικού φλοιού. Μπροστά από την πρόσθια κεντρική έλικα, το υπόλοιπο τμήμα του μετωπιαίου λοβού αποτελείται από έλικες και αύλακες, από τις οποίες μπορούν να διακρίθουν η άνω, μέση και κάτω μετωπιαία έλικα.

Πίσω από την κεντρική αύλακα και πάνω από την πλάγια σχισμή, βρίσκεται ο βρεγματικός λοβός. Στο πλέον πρόσθιο τμήμα βρίσκεται η οπίσθια κεντρική έλικα, η οποία βρίσκεται στην πλευρά του αρχέγονου σωματοαισθητικού φλοιού. Πίσω από την οπισθιοκεντρική 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 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.

Ο κροταφικός λοβός 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.

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 παρα'ίπποκάμπειο έλικα του κροταφικού λοβού. Εν το βάθει της παρα'ίπποκάμπειας έλικας μέσα στον κροταφικό λοβό βρίσκεται ο ιπόκαμπος. Η δομή αυτή σχηματίζεται από μία ενδίπλωση του κάτω και έσω τμήματος του κροταφικού λοβού. Η υπερμεσολόβια έλικα, η παρα'ίπποκάμπεια και ο ιπόκαμπος μερικές φορές αναφέρονται ως μεταιχμιακός λοβός του εγκεφαλικού ημισφαιρίου.

1.3.Λειτουργική οργάνωση

Ο εγκεφαλικός φλοιός είναι απαραίτητος για την ενσυνείδητη αντίληψη, τη σκέψη, τη μνήμη και τη διανόηση. Είναι η περιοχή στην οποία όλες οι αισθητικές λειτουργίες 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.

1.4.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.

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

Στη συνέχεια θα δούμε αναλυτικότερα κάθε λοβό ξεχωριστά.

1)ΜΕΤΩΠΙΑΙΟΣ ΛΟΒΟΣ

Ο μετωπιαίος λοβός είναι ο μεγαλύτερος λοβός και βρίσκεται στο πρόσθιο τμήμα του εγκεφάλου μπροστά από την κεντρική αύλακα. Αποτελείται από διάφορες έλικες. Την άνω μετωπιαία έλικα, τη μέση μετωπιαία και την κάτω μετωπιαία έλικα όπου είναι η περιοχή Broca, πρόκειται για την κινητική περιοχή του λόγου και είναι υπεύθυνη για τον έλεγχο των μυών της ομιλίας. Η περιοχή Broca έχει σπουδαίες διασυνδέσεις με τμήματα του ετερόπλευρου κροταφικού, βρεγματικού και ινιακού λοβού, οι οποίοι εμπλέκονται στη λειτουργία της γλώσσας. Τέλος η πρόσθια κεντρική έλικα αποτελεί τον κινητικό φλοιό εκεί όπου βρίσκονται τα κέντρα που ελέγχουν τις εκούσιες κινήσεις μας.

Οι σημαντικότερες λειτουργίες του μετωπιαίου λοβού είναι η συνείδηση των πράξεων μας, η κρίση για ό,τι συμβαίνει στις καθημερινές μας δραστηριότητες, ο έλεγχος των συναισθηματικών μας

αντιδράσεων. Επιπλέον ο έλεγχος της εκφοράς λόγου καθώς και η γνώση του νοήματος 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. Μερικές από αυτές είναι η απώλεια της κίνησης διαφόρων μερών του σώματος, αλλαγές στη διάθεση και αδυναμία σχεδιασμού απαραίτητων κινήσεων για την εκτέλεση μιας πολύπλοκης δεξιότητας. Συχνά παρουσιάζεται δυσκολία στην επίλυση προβλημάτων καθώς και ανικανότητα στην έκφραση του λόγου (αφασία Broca). Επίσης μπορεί να υπάρξουν διαταραχές προσωπικότητας όπως αδυναμία ανάληψης πρωτοβουλιών, απάθεια και αμέλεια για την προσωπική εμφάνιση και υγιεινή και αντικοινωνική συμπεριφορά.

2)ΒΡΕΓΜΑΤΙΚΟΣ ΛΟΒΟΣ

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. Ο βρεγματικός λοβός αποτελείται από την άνω και κάτω έλικα, την υπερχειλία έλικα, τη γωνιώδη έλικα, που είναι το μνημονικό οπτικό κέντρο του γραπτού λόγου, και τέλος από την οπίσθια κεντρική έλικα, όπου είναι το σωματοαισθητικό κέντρο του φλοιού. Στο κυρίαρχο ημισφαίριο, οι τελευταίες δύο έλικες σχηματίζουν μέρος μιας περιοχής η οποία εμπλέκεται με την αντίληψη και τη μετάφραση του προφορικού καθώς και του γραπτού λόγου.

Οι σημαντικότερες λειτουργίες του βρεγματικού λοβού είναι η οπτική αντίληψη, η αντίληψη της αφής, η χρήση των αντικειμένων, η εκδήλωση ηθελημένων κινήσεων και τέλος η σύνθεση πληροφοριών που προέρχονται από διάφορες αισθήσεις.

Μια βλάβη στο βρεγματικό λοβό μπορεί να προκαλέσει δυσκολία της εστίασης της προσοχής, ανικανότητα κατονομασίας αντικειμένων (διαταραχή η οποία ονομάζεται ανομία) και εστίασης της προσοχής σε περισσότερα από ένα αντικείμενα συγχρόνως, αγραφία, δηλαδή ανικανότητα εύρεσης λέξεων γραπτώς, 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.

3)ΚΡΟΤΑΦΙΚΟΣ ΛΟΒΟΣ

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. Αποτελείται από την άνω, μέση και κάτω έλικα. 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. Οι λειτουργίες του

κροταφικού λοβού είναι η ικανότητα της ακοής, η αντίληψη σύνθετων εικόνων και η κατηγοριοποίηση των αντικειμένων. Επίσης στο κυρίαρχο ημισφαίριο (αριστερό) η κατανόηση της ομιλίας. Τέλος ο κροταφικός λοβός είναι υπεύθυνος για υπεύθυνες συμπεριφορές για τα κίνητρα και το συναίσθημα.

Βλάβες στον κροταφικό λοβό μπορούν να προκαλέσουν τις εξής διαταραχές:

- Προσωπογνωσία 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.
- Τλιγγος.
- Παραισθήσεις (οσφρητικές και οπτικές).
- Συναισθήματα δέους και πανικού.
- Τέλος επίμονη ομιλία η οποία προκαλείται από βλάβη στο δεξί κροταφικό λοβό.

4)ΙΝΙΑΚΟΣ ΛΟΒΟΣ

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.

Μια βλάβη στον ινιακό λοβό προκαλεί προβλήματα όρασης (ελλειπή οπτικά πεδία), δυσκολία τοποθέτησης αντικειμένων στο χώρο, αγνωσία χρωμάτων, παραγωγή παραισθήσεων και οπτικές ψευδαισθήσεις, δυσκολία αναγνώρισης αντικειμένων, δυσκολίες ανάγνωσης και γραφής και τέλος τύφλωση λέξεων, δηλαδή ανικανότητα αναγνώρισης λέξεων.

1.5. Άλλες σημαντικές δομές του εγκεφάλου

Ο ιπόκαμπος: 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

1.6.Εγκεφαλικά νεύρα

Τέλος 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.

ΚΡΑΝΙΑΚΑ ΝΕΥΡΑ ΚΑΙ ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥΣ

Κ.Ν	ΟΝΟΜΑ	ΤΥΠΟΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ
I	Οσφρητικό	Αισθητικό	Οσμή	Ανοσμία, οσφρητικές παραισθήσεις.
II	Οπτικό	Αισθητικό	Όραση	Διαταραχές όρασης, ημιανουγία.
III	Οφθαλμοκινητικό	Κινητικό	Κίνηση του βολβού του ματιού της κόρης και του άνω βλεφάρου.	Στραβισμός που μπορεί να οδηγήσει σε διπλωπία.
IV	Τροχλιακό	Κινητικό	Κίνηση των άνω πλάγιων μυών του ματιού.	Διπλωπία.
V	Τρύδιμο	Μεικτό	Απτή αίσθηση προσώπου, κίνηση των μυών μάσησης.	Απώλεια αισθητικότητας στο πρόσωπο, γλώσσα, δόντια και ούλα.
VI	Απαγωγό	Κινητικό	Άνοιγμα των ματιών.	Μάτι γυρίζει προς το κέντρο και προκαλείται διπλωπία.
VII	Προσωπικό	Μεικτό	Γεύση, κίνηση των μυών του προσώπου.	Παράλυση μιμικών μυών του προσώπου.
VIII	Ακουστικό	Ασθητικό	Ακοή και ισορροπία.	Αγώγιμη ή αισθησιονευρική διαταραχή ακοής, εμβοή ωτών, νυσταγμός, ίλιγγος.

IX	Γλωσσοφαρυγγικό	Μεικτό	Γεύση, παραγωγή και έκκριση σιέλου.	Μονόπλευρη πάρεση φαρυγγικών μυών, μειωμένη αίσθηση γεύσης, καθυστέρηση στη κατάποση.
X	Πνευμονογαστρικό	Μεικτό	Νεύρωση φάρυγγα, λάρυγγα και οισοφάγου, λειτουργία καρδιάς, πνευμόνων και γαστρεντερικού συστήματος.	Παράλυση φωνητικής χορδής, διαταραχές φώνησης, παράλυση μαλθακής υπερώας.
XI	Παραπληρωματικό	Κινητικό	Στροφή κεφαλιού, ανασήκωμα ώμων, μικρούς μύες λάρυγγα.	Αδυναμία περιστροφής κεφαλιού, πεσμένοι ώμοι, διαταραγμένη αντήχηση.
XII	Υπογλώσσιο	Κινητικό	Κίνηση της γλώσσας.	Αδυναμία και ατροφία της γλώσσας, δυσarthρία.

1.7.Συμπεράσματα

Ας συνοψίσουμε τις περιοχές ομιλίας των εγκεφαλικών ημισφαιρίων.

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.

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.

Στη συνέχεια δίνονται ορισμοί της αφασίας από διάφορους επιστήμονες.

1. Στη κλινική Mayo, πριν αρκετά χρόνια, ο Frederic Darley επεσήμανε τα θεμελιώδη διαγνωστικά χαρακτηριστικά της αφασίας, σε ένα σχετικά μεγάλο ορισμό που είναι ο εξής:

Διαταραχή ως αποτέλεσμα εγκεφαλικής βλάβης, της ικανότητας ερμηνείας και σχηματισμού γλωσσικών συμβόλων. Απώλεια της πολυτροπικότητας ή μείωση της ικανότητας αποκωδικοποίησης και κωδικοποίησης τυπικών γλωσσικών στοιχείων (μορφημάτων ή μεγαλύτερων συντακτικών μονάδων). Δυσανάλογη σε σχέση με την φθορά άλλων νοητικών λειτουργιών. Μη αποδιδόμενη σε άνοια, σύγχυση, απώλεια αισθήσεων ή κινητική δυσλειτουργία. Εκδηλούμενη με μειωμένη διαθεσιμότητα λεξιλογίου, μειωμένη ικανότητα εφαρμογής συντακτικών κανόνων, μειωμένο εύρος ακουστικής προσοχής και μειωμένη απόδοση στην επιλογή διόδων εισαγωγής και εξαγωγής.

Αυτός είναι ένας μεγάλος ορισμός, ο οποίος περιλαμβάνει την αιτία της αφασίας, κάποια

γλωσσολογική επεξεργασία και κάποια στοιχεία για το τι δεν είναι αφασία.

Ο Darley επισήμανε δύο βασικά διακριτικά στοιχεία:

α) Έλλειψη πολυτροπικότητας στους επικοινωνιακούς τρόπους λόγου, γραφής, ακοής και ανάγνωσης.

β) Μεγαλύτερη φθορά στη γλώσσα απ' ό,τι σε άλλες νοητικές ή πνευματικές λειτουργίες.

Χρειαζόμαστε περισσότερα στοιχεία για να κάνουμε διάγνωση, αλλά δεν χρειαζόμαστε όλα αυτά για να ορίσουμε την αφασία.

2. Ο Natzlawick (1990) ορίζει το πρώτο αξίωμα της ανθρώπινης επικοινωνίας ως εξής “ο άνθρωπος δεν μπορεί να μην επικοινωνεί”.

Η αφασία θεωρείται πλέον ως μια ξεχωριστή επικοινωνιακή διαταραχή. Η δυσκολία επικοινωνίας αποτελεί το κατ' εξοχήν πρόβλημα των αφασικών ασθενών.

Ο όρος αφασία περιλαμβάνει μια πληθώρα παθολογικών καταστάσεων από την κωματώδη κατάσταση έως τις γλωσσικές διαταραχές ή ακόμη και την παντελή έλλειψη λόγου.

Μιλάμε για αφασία μόνο όταν οι διαταραχές του λόγου οφείλονται σε βλάβες συγκεκριμένων φλοιακών και υποφλοιακών περιοχών του κεντρικού νευρικού συστήματος (Broca, Wernicke) αφορούν τόσο τη γλωσσική κατανόηση όσο και τη γλωσσική έκφραση και παρατηρούνται μετά την ολοκληρωμένη απόκτηση της γλώσσας. Πρόκειται για διαταραχές του εκφραστικού μέρους (διαταραχές εκπομπής) του προφορικού και γραπτού λόγου, καθώς και της κατανόησης του προφορικού λόγου και της αντιληπτικής ικανότητας (διαταραχές πρόσληψης) του γραπτού λόγου.

3. Στο βιβλίο του “Φυσιολογία του Ανθρώπου” ο κ. Σταυρίδης αναφέρει για την αφασία ότι είναι μια επίκτητη διαταραχή της γλώσσας που δεν οφείλεται σε δυσαρθρία.

4. 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-Καρπαθίου 1993 σελ.47-48).

5. 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)

6. Ο Walton ερμηνεύει την αφασία σαν κατάργηση του λόγου και χρησιμοποιείται συνήθως αντί του όρου “δυσφασία”. (Walton, 1982)

7. Σύμφωνα με τον Brookshire “η αφασία ορίζεται ως η διαταραχή της ικανότητας κάποιου ασθενή να επεξεργάζεται σύμβολα σε εκφραστικό και αντιληπτικό επίπεδο. Η αφασία εμπεριέχει μια ποικιλία από παθολογικές καταστάσεις της γλώσσας”(Πίτα, 1998).

8. Κατά τον Βασιλόπουλο “αφασία είναι η διαταραχή της έκφρασης ή κατανόησης του προφορικού, γραπτού λόγου ή και των δύο”. Εδώ ο συγγραφέας αναφέρει ότι υπάρχουν δύο προϋποθέσεις για την απόδοχή του όρου “αφασία”. Αρχικά πρέπει να αποκλείσουμε την πιθανότητα να υπάρχουν διαταραχές επιπέδου ή περιεχομένου της συνείδησης και να μην έχουν υποστεί βλάβες τα περιφερικά προσληπτικά ή εκφραστικά όργανα της ομιλίας (Βασιλόπουλος, 2003).

9. Ο Hedde 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).

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 κατανόησή 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.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Αιτιολογία της Αφασίας

Η αφασία δεν είναι αποτέλεσμα κινητικής ή αισθητηριακής διαταραχής αλλά μιας εστιασμένης εγκεφαλικής βλάβης. Βλάβη στον εγκέφαλο μπορεί να προκαλέσει την απώλεια κινητικής ή αισθητικής λειτουργίας καθώς και γνωστικές διαταραχές.

Η αιτία της εγκεφαλικής βλάβης είναι συνήθως οι αγγειακές επιπλοκές. Τέτοιες επιπλοκές καταλήγουν σε εγκεφαλικό, εγκεφαλική αιμορραγία, εγκεφαλικό έμφρακτο ή αποπληξία. Άλλες αιτίες για την ανάπτυξη της αφασίας είναι για παράδειγμα τραύμα στον εγκέφαλο (συνήθως αποτέλεσμα ατυχήματος) ή όγκος στον εγκέφαλο. Ο εγκέφαλος μας χρειάζεται οξυγόνο και γλυκόζη προκειμένου να λειτουργήσει. Εάν, εξαιτίας εγκεφαλικού ή άλλων αιτιών, η κυκλοφορία του αίματος στον εγκέφαλο παρουσιάσει επιπλοκές, τότε τα εγκεφαλικά κύτταρα θα νεκρωθούν στην συγκεκριμένη περιοχή. Στον εγκέφαλο υπάρχουν διάφορες περιοχές με διαφορετικές λειτουργίες. Στους περισσότερους ανθρώπους η περιοχή για τη χρήση της γλώσσας βρίσκεται στο αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου. Σε περίπτωση τραύματος σε αυτές τις περιοχές τότε αναφερόμαστε στην αφασία. Η βλάβη του δεξιού ημισφαιρίου προκαλεί αφασία σε πολύ λίγες περιπτώσεις.

3.1.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 εγκολεασμών). 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

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.

Στην συνέχεια θα δούμε αναλυτικότερα τα είδη εγκεφαλικού.

3.1.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.

ΤΥΠΟΙ ΙΣΧΑΙΜΙΚΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΥ ΕΠΕΙΣΟΔΙΟΥ

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

Ένω το σημείο εμφάνισης και εκδήλωσης της απόφραξης είναι το ίδιο στη θρόμβωση, αυτά τα σημεία διαφέρουν στην εμβολή. Τα αιμοπετάλια και η λιπώδης πλάκα αποσπώνται από ένα αγγειακό τοίχωμα και κινούνται μέχρι να κολλήσουν σε μια μικρότερη εγκεφαλική αρτηρία. Η καρδιά είναι η

πιο συνήθης πηγή εμβολικού υλικού και το ιατρικό ιστορικό ενός ασθενή είναι πιθανό να περιλαμβάνει καρδιακή πάθηση. Η εμβολή μπορεί ακόμη να είναι δευτερεύουσα συνέπεια ενός τραύματος. Η κλινική εκδήλωση είναι ταχύτερη και πιο αιφνίδια από τη θρόμβωση. Ο χρόνος εμφάνισης της μέγιστης βλάβης είναι μόλις μερικά δευτερόλεπτα ή λεπτά. Έτσι το εν εξελίξει εγκεφαλικό είναι λιγότερο συχνό. Συνήθως δεν υπάρχουν προειδοποιητικά σημάδια. Συχνά οι γιατροί αδυνατούν να προσδιορίσουν αν η ισχαιμία είναι θρομβωτική ή εμβολική και την αναφέρουν ως θρομβοεμβολική στις ιατρικές αναφορές τους. Όταν ο μεταβολισμός παρεμποδίζεται για περίπου δύο λεπτά το αποτέλεσμα είναι ο θάνατος του νευρικού ιστού. Ο νευρωτικός ιστός καλείται έμφρακτο. Με το χρόνο ο φθαρμένος ιστός μαλακώνει και υγροποιείται. Το απόβλητο αυτό απομακρύνεται με μια διαδικασία που καλείται γλοιώση, λόγω της βοήθειας αστερόσχημης αστρογλοιακών κυττάρων (αστροκύτταρα) που διατηρούν τους νευρώνες στη θέση τους.

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 ελλείματα 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 αώτερων 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). Η έρευνα έδειξε ότι, μ' ένα έμφρακτο στις αριστερές περιοχές της γλώσσας ο 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.

3.1.2.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 εκτενόμενη 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.

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.

3.2.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.

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 (ENY) 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.

3.3.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.

3.4.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 εκρήγνεται”. 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 παλεότερα. 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 συνήθες έλλειμα είναι η εσφαλμένη ονομασία. Κατά τον τρίτο χρόνο μετά την εμφάνιση των συμπτωμάτων, οι περιπτώσεις είναι αρκετά ετερογενείς. Περίπου 45% έχουν σοβαρό έλλειμα κατονομασίας, 30% έχουν ήπιο έλλειμα κατονομασίας ενώ οι υπόλοιπες δεν έχουν κανένα έλλειμα κατανομασίας τα πρώτα δύο χρόνια. Οι δυσκολίες στην ανάγνωση εμφανίζονται μετά τον τέταρτο ή τον πέμπτο χρόνο. Έτσι το κλασικό πολυπαραγοντικό έλλειμα 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 παθολογίες 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)

Κλινικά σύνδρομα της αφασίας

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

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:

- Τη σοβαρότητα του ελλείματος κατανόησης.
- Τα γλωσσολογικά χαρακτηριστικά της αυθόρμητης λεκτικής έκφρασης
- 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) Εξαιρετικές αφασίες

 - Διασταυρούμενη Αφασία
 - Υποφλοιώδεις αφασίες

4.1.ΑΦΑΣΙΑ BROCA

Η αφασία του Broca φέρει το όνομα ενός Γάλλου γιατρού του 19 ου αιώνα, που έστρεψε την προσοχή του στον εντοπισμό της λειτουργίας του εγκεφάλου. Συχνά συνδέεται με την “εκφραστική αφασία”. Ο αγραμματισμός είναι το κυρίαρχο χαρακτηριστικό και η εύρεση λέξεων διατηρείται καλύτερα από το σχηματισμό προτάσεων. Η ακουστική κατανόηση βλάπτεται μέτρια ή ελαφρώς. Η αδεξιότητα της απραξίας του λόγου είναι πιθανόν να προκύψει στην παραγωγή λέξεων, ειδικά σε λέξεις που είναι δύσκολο να αρθρωθούν. Ο ασθενής είναι συνήθως καλός στην επικοινωνία, αφού οι λίγες λέξεις που παράγονται μεταφέρουν με ακρίβεια το μήνυμα. Επίσης, οι λέξεις που μαντεύουμε ως ακροατές είναι μέσα στις ικανότητες κατανόησης του ασθενή.

Η περιοχή Broca βρίσκεται στη τρίτη μετωπιαία συνέλιξη μπροστά από τη προκεντρική έλικα που διανέμει τις διεγέρσεις στους μύες. Λόγω της εγγύτητας του στη κύρια κινητική περιοχή, ο αγραμματισμός συχνά συνοδεύεται από δεξιά ημιπληγία και μια ήπια αδυναμία της δεξιάς πλευράς του προσώπου. Θεωρείται συχνά ότι η αφασία του Broca βλάπτει μόνο τη περιοχή του Broca. Ωστόσο, η χρόνια αγραμματική αφασία παράγεται από αλλοιώσεις που εκτείνονται πέρα από την περιοχή του Broca προς την πρόσθια νήσο και στις παρακείμενες πρόσθιες κροταφικές και κατώτερες βρεγματικές περιοχές. Η βλάβη σε βαθύτερες δομές επίσης προφανώς παράγει αυτή την αφασία όπως

στην οπίσθια έσω κάψα διόδων μεταξύ του θαλάμου και των βασικών γαγγλίων. Οι αλλοιώσεις που περιορίζονται στην περιοχή Broca μπορούν να προκαλέσουν οξεία αφασία του Broca που μπορεί άμεσα να εξελιχθεί σε κάτι άλλο. Τέτοιες μικρότερες αλλοιώσεις παράγουν απραξία λόγου ή σύνδρομο εμφράκτου περιοχής του Broca.

Στην αφασία Broca, η κατανόηση διατηρείται συνήθως σε ικανοποιητικό βαθμό ενώ έχει μειωθεί σοβαρά η παραγωγή γλώσσας. Οι ασθενείς εμφανίζουν βλάβη στον κινητικό συνειρμικό φλοιό του μετωπιαίου λοβού, εκτεινόμενο συνήθως στην οπίσθια μοίρα της τρίτης μετωπιαίας έλικας, η οποία αποτελεί τμήμα της μετωπιαίας καλύπτρας. Σε βαριές καταστάσεις, έχουν καταστραφεί και οι παρακείμενες προκινητική και προμετωπιαία περιοχή. Η μείωση στην παραγωγή γλώσσας κυμαίνεται από τη σχεδόν πλήρη αφωνία μέχρι την αργή ομιλία με τη χρήση πολύ απλών λεξικών μορφών. Οι ασθενείς 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 γκρίζες γάτες”, μπορεί να πει “βλέπω γκρίζα 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 πραγματικότητα, ασθενείς με αφασία Broca δεν παραβλέπουν συνήθως σημαντικά γνωρίσματα της μητρικής τους γλώσσας. Μολονότι η παραγωγή γλώσσας έχει διαταραχθεί σοβαρά, η κατανόηση τόσο του προφορικού όσο και του γραπτού λόγου έχει διαταραχθεί λιγότερο, διότι δεν έχει καταστραφεί η περιοχή Wernicke. Έτσι ασθενείς με αφασία Broca έχουν δυσχέρεια να διαβάζουν δυνατά και το γραψιμό τους όπως και η ομιλία τους δεν είναι φυσιολογικά. Μπορεί επίσης να έχουν δυσχέρεια στην κατανόηση των πλευρών της σύνταξης τις οποίες δυσκολεύονται να παράγουν.

4.2. 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 παραφασιών. Έχει αναγνωρίσιμη δομή πρατάσεων, 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.

4.3.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 συγχυση
- 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.

4.4. 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.

4.5.ΚΑΤΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΑΦΑΣΙΑ

Η κατονομαστική αφασία (ή αμνησιακή αφασία) συχνά είναι η ηπιότερη μορφή αφασίας. Συνίσταται σε ελαφρώς μειωμένη ικανότητα κατανόησης και συντακτικά ορθές φράσεις που αποδυναμώνονται επικοινωνιακά από έλλειμα 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).

4.6.ΔΙΑΦΛΟΙΩΔΕΙΣ ΑΦΑΣΙΕΣ

Οι σπάνιες διαφλοιώδεις αφασίες διαφέρουν στο ό,τι η επανάληψη είναι πολύ καλύτερη από την αντίληψη και τον αυθόρμητο λόγο. Η διαφλοιώδης κινητική αφασία (TMA) μοιάζει με την αφασία Broca. 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 κροταφοεινιακό 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 ΜΤΑ είναι σφαιρική αφασία με ικανότητα επανάληψης. Οι διάχυτες ή πολυεστιακές παθολογίες προκαλούν ΜΤΑ με μετωπιαία και βρεγματική βλάβη, ενώ αφήνουν άθικτη την γλωσσική περιοχή.

4.7.ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΑΦΑΣΙΕΣ

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)

Κλινική Αξιολόγηση και Διάγνωση

5.1. 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.

Αρχές της διαφοροδιάγνωσης

- 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

5.2. Διαφοροδιάγνωση αφασίας και άλλων νευρογενών παθήσεων.

<u>Αφασία</u>	<u>Βλάβη δεξιού ημισφαιρίου</u>
Τα πιο σοβαρά προβλήματα είναι στην κατονομασία, ακουστική αντίληψη, ροή λόγου ανάγνωση και γραφή.	Μόνο ήπια προβλήματα.
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.
--	---

<u>Αφασία</u>	<u>Άνοια</u>
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 αποπροσανατολισμένος 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.

<u>Αφασία</u>	<u>Απραξία του λόγου</u>
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.

<u>Αφασία</u>	<u>Δυσαρθρία</u>
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.

5.3. Σκοπός της αξιολόγησης

Υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις για την αξιολόγηση των προβλημάτων του λόγου/γλώσσας στην αφασία. Η διάγνωση και η λεπτομερής περιγραφή των αδυναμιών αλλά και των δυνατοτήτων του πελάτη έχει σκοπό:

- i. Τον έλεγχο π.χ. αν υπάρχει αφασία.
- ii. Τον προσδιορισμό της διάγνωσης π.χ. τύπου αφασίας.
- iii. Την διαφοροδιάγνωση του προβλήματος π.χ. από την βλάβη του δεξιού ημισφαιρίου
- iv. Να διαπιστώσει αν ο ασθενής είναι κατάλληλος για θεραπεία.
- v. Τον καθορισμό της κατεύθυνσης της λογοθεραπείας.
- vi. Την ανάπτυξη της παρέμβασης π.χ. σε ποιες γλωσσικές λειτουργίες.
- vii. Να ερευνηθεί ο αντίκτυπος των προβλημάτων του λόγου στο περιβάλλον του πελάτη.
- viii. Να καθοριστεί μέτρο σύγκρισης που θα λειτουργήσει ως σημείο αναφοράς κατά την έναρξη της θεραπείας ή και για την καταγραφή της προόδου ή της αποτελεσματικότητας της λογοθεραπείας.

Αρχές αξιολόγησης αφασίας

- i. Η λήψη λογοθεραπευτικού ιστορικού
 - Βιογραφικά στοιχεία.
 - Ιατρικό ιστορικό, αιτιολογία/διάγνωση.
 - Νευρολογική εξέταση (π.χ. αξονική τομογραφία).
 - Οικογενειακό ιστορικό.
 - Επαγγελματικό ιστορικό.
 - Κοινωνικό ιστορικό.
 - Γενική συμπεριφορά του ασθενή.
- ii. Στοματοπροσωπικός έλεγχος. (παρατίθεται στο παράρτημα.)

- iii. Ο ακουολογικός έλεγχος.
- iv. Αξιολόγηση της ταχύτητας παραγωγής διαδοχοκινητικών συλλαβών.
- v. Δείγμα ομιλίας

Σε ενήλικες με επίκτητες διαταραχές λόγου όπως είναι οι αφασίες, ο λογοθεραπευτής προσπαθεί να αποσπάσει ένα δείγμα λόγου 100-300 λέξεων.

Τρόποι λήψης δείγματος:

- Συζήτηση για ένα γνωστό θέμα.
- Περιγραφή μιας εικόνας. (π.χ. ‘κοιτάξτε την εικόνα αυτή και πείτε μου τι βλέπετε;’) (η εικόνα παρατίθεται στο παράρτημα)
- Επανάληψη μιας ιστορίας μετά από τον κλινικό.
- Διήγηση μιας ιστορίας από τον ασθενή που βλέπει μια σειρά εικόνων (π.χ. ‘κοιτάξτε τις εικόνες στη σειρά και πείτε μου τι βλέπετε;’)
- Ο κλινικός ζητά από τον ασθενή να περιγράψει τα βήματα που ακολουθεί να κάνει κάτι (π.χ. ‘ πείτε μου πως φτιάχνετε το καφέ σας το πρωί).
- Ανάγνωση κειμένου. (παρατίθεται στο παράρτημα).

Δίνουμε στον ασθενή να διαβάσει ένα κείμενο και ελέγχουμε εάν η άρθρωση και η καταληπτότητα της ομιλίας είναι φυσιολογικές. Επίσης, μέσα από την ανάγνωση του ασθενή μας δίνεται η δυνατότητα να αξιολογήσουμε τον τονισμό και τον επιτονισμό των λέξεων.(Μ.Καμπανάρου σελ 278- 279, 2007).

5.4. 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 καιΝΑΙ ΟΧΙ

Μέρα και ΝΑΙ ΟΧΙ

Δεξιά και ΝΑΙ ΟΧΙ

Πάνω και ΝΑΙ ΟΧΙ

Κατανόηση λόγου

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.

Κατανόηση ερωτήσεων κλειστού τύπου

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

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 εικονιζόμενων αντικειμένων

(Οι καρτέλες παρατίθενται στο παράρτημα).

Καρτέλα 1

Δέντρο, ποτήρι, κουτάλι, πουκάμισο, ραδιόφωνο.

Καρτέλα 2

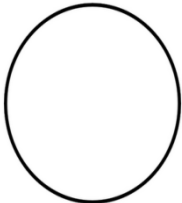
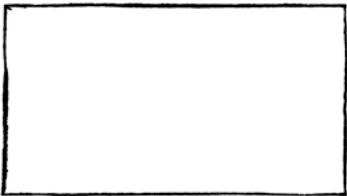
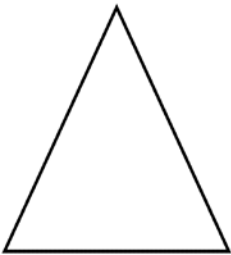
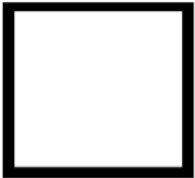

Γυαλιά, πιρούνι, ρολόι, ομπρέλα, μπανιέρα.

Κατονομασία εικονιζόμενων γραμμάτων.

Γράμματα:

- Ο
- Κ
- Γ
- Τ
- Ρ

Κατονομασία εικονιζόμενων σχημάτων

	Ορθογώνιο
	Τετράγωνο
	Κύκλος
	Ρόμβος
	Τρίγωνο

Κατονομασία εικονιζόμενων ρημάτων

Ο ασθενής πρέπει να απαντήσει στην ερώτηση <<Τι κάνει αυτός/ αυτή;>>. Οι εικόνες παρατίθενται στο παράρτημα.

1. Πίνει
2. Τρέχει
3. Παίζει
4. Τρώει
5. Κρυώνει

Κατονομασία εικονιζόμενων αριθμών.

(Οι αριθμοί παρατίθενται στο παράρτημα)

1. 0
2. 8
3. 6
4. 9
5. 3

Κατονομασία εικονιζόμενων χρωμάτων.

(Τα χρώματα παρατίθενται στο παράρτημα)

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

Κατονομασία εικονιζόμενων μελών του σώματος

(Οι εικόνες παρατίθενται στο παράρτημα)

1. Μάτι
2. Δόντια
3. Πόδι
4. Χείλια

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;

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/;

Για τις ανάγκες εξέτασης ασθενών με αφασία οι περισσότεροι κλινικοί χρησιμοποιούν τις παρακάτω δραστηριότητες /υποδοκίμασιες. Αυτές οι υποδοκίμασιες μπορεί να είναι μέρος ενός σταθμισμένου/ επίσημου τεστ ή 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 ο κλινικός.	Η αντιστοιχία γραπτής λέξης – εικόνας.	Να χρησιμοποιεί χειρονομίες, νοήματα, παντομίμα.
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	Να αντιγραφεί αριθμούς.		Να φτιάχνει σχήματα με

	στο προφορικό και στο γραπτό λόγο.			κύβους.
Κατονομασία αντικειμένων ή εικόνων.		Να ζωγραφίζει.		
Κατονομασία προσώπων/ ανθρώπων μελών της οικογένειας				
Επανάληψη λέξεων, φράσεων και προτάσεων.				
Ανάκληση λέξεων από μια κατηγορία.				
Να ονομάζει ήχους περιβάλλοντος.				
Να λέει την ώρα.				
Να ορίζει την έννοια της λέξης.				
Ανάκληση λέξεων από τον αρχικό φθόγγο.				
Να εξηγεί παροιμίες και μεταφορές.				

(Καμπανάρου Μ., σελ 279 – 288, 2007)

5.5. Επίσημες αξιολογήσεις για την αφασία

5.5.1. Το BOSTON EXAM

Το BOSTON EXAM (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 BOSTON EXAM (Boston Examination) ή Διαγνωστική Εξέταση της Αφασίας της Βοστώνης πρωτοεκδόθηκε το 1972 και μια αναθεωρημένη έκδοση της εμφανίστηκε 10 χρόνια αργότερα. Το BOSTON EXAM 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 BOSTON EXAM έχει τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

- Ταξινόμηση των αφασιών σε σύνδρομα ανάλογα με τον τύπο των συμπτωμάτων.
- Ανάλυση της αυθόρμητης ρηματοποίησης.
- Τη σύντομη μορφή.
- Την εκτεταμένη δοκιμασία.

Το BOSTON EXAM (Boston Diagnostic Examination) ή Διαγνωστική Εξέταση της Αφασίας αξιολογεί:

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

Τομείς του BOSTON EXAM (Boston Diagnostic Examination) ή της

Διαγνωστική Εξέταση της Αφασίας της Βοστώνης:

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

Μέσα από αυτήν τη διαδικασία φτιάχνεται το προφίλ του ασθενούς όσον αφορά τα χαρακτηριστικά της γλώσσας (προσωδία, μήκος προτάσεων, αρθρωτικές ικανότητες, κατάκτηση γραμματικών δομών, εύρεση της σωστής λέξης, ακουστική ικανότητα) .

2. Ακουστικές ικανότητες

α) Αναγνώριση λέξεων από κάρτες. Οι λέξεις ανήκουν στις κατηγορίες: αντικείμενα, γράμματα, σχήματα, ενέργειες, χρώματα, αριθμοί.

β) Αναγνώριση μελών σώματος. Ο ασθενής καλείται να δείξει διάφορα μέλη του σώματος του.

γ) Εκτέλεση εντολών με σταδιακά αυξανόμενη δυσκολία.

δ1) Απάντηση σε κλειστού τύπου ερωτήσεις, οι οποίες αφορούν απλές καθημερινές καταστάσεις.

δ2) Διήγηση μιας μικρής ιστορίας, ενώ ο ασθενής καλείται να απαντήσει σε κλειστού τύπου ερωτήσεις που αφορούν την ιστορία.

3. Λεκτική έκφραση

α) Εξέταση του μηχανισμού άρθρωσης μέσα από δοκιμασίες μη λεκτικές και λεκτικές.

β) Ο ασθενής πρέπει να συμπληρώσει αυτοματοποιημένες ακολουθίες λέξεων (π.χ. ημέρες εβδομάδας, μήνες, αλφάβητο).

γ) Επανάληψη λέξεων: μέσα από αυτήν δοκιμασία ελέγχεται η άρθρωση.

δ) Έλεγχος προσωδίας και ρυθμού. Ο εξεταζόμενος καλείται να συνεχίσει ένα τραγούδι.

ε) Επανάληψη φράσεων. (έλεγχος άρθρωσης).

στ) Ανάγνωση λέξεων από καρτέλες. (έλεγχος άρθρωσης).

ζ) Κατονομασία ως απάντηση ερωτήσεων.

Π.χ. Με τι βλέπουμε την ώρα;

η) Κατονομασία ζώων μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονικό περιθώριο. (έλεγχος της ικανότητας και της άνεσης του εξεταζόμενου για ελεγχόμενη συσχέτιση).

θ) Ανάγνωση προτάσεων.

- 4). Κατανόηση γραπτού λόγου

- α) Διάκριση συμβόλων και λέξεων.
- β) Φωνητική συσχέτιση.
- β1) Αναγνώριση λέξεων. Ο εξεταζόμενος πρέπει να δείξει τη γραπτή λέξη που ακούει να προφέρεται από τον εξεταστή.
- β2) Κατανόηση προφορικού συλλαβισμού. Ο εξεταστής συλλαβίζει μια λέξη την οποία πρέπει να αναγνωρίσει προφορικά ο ασθενής.
- γ) Συνδυασμός λέξης και εικόνας. Ο ασθενής πρέπει να δείχνει την αντίστοιχη εικόνα για κάθε λέξη που του δείχνεται.
- δ) Ανάγνωση προτάσεων και παραγράφων.

5. Έλεγχος γραφής

- α) Έλεγχος κινήσεων γραψίματος. (Καμπανάρου Μ, 294-295, 2007)

5.5.2. Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia (MTDDA)

Το Minnesota Test for Differential Diagnosis of Aphasia της Hildred Schuell, θα πρέπει να ήταν πιο διαδεδομένο test στις Η.Π.Α. και τη Μεγάλη Βρετανία, κατά τις δεκαετίες του '60 και του '70. Διαρκούσε από δύο ως έξι ώρες. Υπέστη 7 αναθεωρήσεις μέσα σε 16 χρόνια, με πρώτη εκδοχή αυτή του καλοκαιριού του 1948. Μετά το θάνατο της Schuell το 1970, το test και το εγχειρίδιο χρήσης του αναθεωρήθηκαν ελαφρώς από το Sefer (Schuell, 1973).

Ο σκοπός

Ο κύριος σκοπός ήταν η μετάφραση στην ελληνική γλώσσα του Μινεσότα Τεστ Διαφορικής Διάγνωσης της αφασίας ώστε να διαπιστώσουμε κατά ποσό μπορεί να φανεί χρήσιμο, τόσο στην ταξινόμηση της αφασίας, όσο και στη δημιουργία ενός κατάλληλου θεραπευτικού προγράμματος, αφού η διαφορική διάγνωση είναι η βάση της πρόγνωσης και της θεραπείας. Ο μέσος όρος διάρκειας χορήγησης του test ήταν περίπου 2 ώρες. Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για να διεκπεραιωθεί το test ήταν : φυλλάδια καταγραφής δεδομένων, κάρτες και μερικά αντικείμενα (ενδεικτικά ένα κουδούνι, μία κούπα, ένα μακρύ και ένα κοντό μολύβι, ένα κουτάλι, ένα ρολόι και χρήματα).

Ο λογοθεραπευτής χρησιμοποιεί το Μινεσότα test Διαφορικής Διάγνωσης της Αφασίας για να αξιολογήσει:

A) Ακουστικές Διαταραχές

Η ενότητα περιλαμβάνει 9 δοκιμασίες:

1. Αναγνώριση συνηθισμένων λέξεων.
2. Διάκριση ανάμεσα σε ζεύγη λέξεων.
3. Αναγνώριση γραμμάτων.
4. Αναγνώριση αντικειμένων που κατονομάζονται σειριακά.
5. Κατανόηση παραγράφου.
6. Εκτέλεση εντολών.
7. Κατανόηση προτάσεων.
8. Επανάληψη ψηφίων.
9. Επανάληψη προτάσεων.

B) Οπτικές και Αναγνωστικές Διαταραχές:

Η ενότητα περιλαμβάνει 9 δοκιμασίες:

1. Ταίριασμα σχημάτων.
2. Ταίριασμα γραμμάτων.
3. Ταίριασμα λέξεων σε εικόνες.
4. Ταίριασμα τυπωμένων λέξεων σε λέξεις που κατονομάζονται.
5. Αναγνωριστική κατανόηση προτάσεων.
6. Ρυθμός ανάγνωσης προτάσεων.
7. Αναγνωστική κατανόηση παραγράφου.
8. Προφορική ανάγνωση λέξεων.
9. Προφορική ανάγνωση προτάσεων.

Γ. Διαταραχές Λόγου και Γλώσσας

Η ενότητα αυτή περιλαμβάνει 15 δοκιμασίες, ώστε ο εξεταστής να είναι σε θέση να καθορίσει ποιες από τις ακόλουθες διαταραχές είναι παρούσες: δυσαρθρία, διαταραχές ευχέρειας, αισθητικοκινητική βλάβη κ.α. **Αναλυτικά οι δοκιμασίες είναι:**

1. Μίμηση αδρών κινήσεων.
2. Γρήγορες εναλλακτικές κινήσεις.
3. Επανάληψη μεμονωμένων συλλαβών.
4. Επανάληψη φράσεων.
5. Μέτρηση ως το 20.
6. Κατονομασία των ημερών της εβδομάδας.
7. Συμπλήρωση προτάσεων.
8. Απάντηση απλών ερωτήσεων.
9. Παροχή βιογραφικών πληροφοριών.
10. Έκφραση ιδεών.
11. Παραγωγή προτάσεων.
12. Περιγραφή εικόνας.
13. Κατονομασία εικόνων.
14. Ορισμός λέξεων .
15. Επανάληψη παραγράφου.

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

Η ενότητα περιλαμβάνει 10 δοκιμασίες:

1. Αντιγραφή συμβόλων.
2. Γραφή αριθμών ως το 20.
3. Αναπαραγωγή ρόδας.
4. Αναπαραγωγή γραμμάτων.
5. Γραφή γραμμάτων καθ' υπαγόρευση.
6. Γραπτή ορθογραφία.
7. Προφορικός συλλαβισμός.
8. Αναπαραγωγή γραπτών προτάσεων.
9. Γραφή προτάσεων καθ' υπαγόρευση.

10. Γραφή παραγράφου.

E. Διαταραχές των Αριθμών και των Μαθηματικών Διαδικασιών

Η ενότητα περιλαμβάνει 4 δοκιμασίες:

1. Συναλλαγές.
2. Ρύθμιση ρολογιού.
3. Απλούς αριθμητικούς συνδυασμούς.
4. Γραπτά προβλήματα (Καμπανάρου Μ, 296- 297, 2007).

5.5.3 Το WAB

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

- Περιεχόμενο και εφαρμογή, παρόμοια με αυτά της Δοκιμασίας της Βοστώνης.
- 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 συνδυάζονταν 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.

5.5.4. Το PALPA

Το PALPA είναι η Ψυχογλωσσολογική Εκτίμηση της Γλωσσικής Επεξεργασίας στην Αφασία (Psycholinguistic Assessments 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^η έως την 60^η δοκιμασία. Η επιλογή μιας ομάδας υπό – τεστ μπορεί να βασίζεται στην υπόθεση βλάβης, όπως μια που στηρίζεται στην ανάγνωση. Κάθε υπό – τεστ εισάγεται συνοδευόμενο με οδηγίες εφαρμογής.

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

(Davis A., σελ. 75 – 87, 2011)

5.5.5 Το 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, σπίρτα, 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.

5.6 Αναφορά σε άλλα τεστ αξιολόγησης της αφασίας:

Υπάρχουν αρκετά διαδεδομένα τεστ αφασίας (σε αγγλόφωνες χώρες).

APHASIA TESTS
The Western Aphasia Battery (WAB, Kertesz, 1982)
The Minnesota Test For 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 al., 1995)

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 κτλ) καθώς και αν οι δοκιμασίες είναι κατάλληλες γι 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.

6.1. Αποκατάσταση

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 ασθένειας 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 ασθένεια 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 , ποιο είναι π.χ. 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 το διάβασμα, 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 (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 λησμονησμένων λέξεων. Η επαναφορά της ξεχασμένης λέξης γίνεται πιο εύκολα μέσα από σχετικό κείμενο, απ' ότι 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.

6.2. Ασκήσεις για την αποκατάσταση των αφασιών

Για την θεραπεία των Αφασιών 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.
 - Μίμηση μεγάλων αδρών κινήσεων.
 - Γρήγορες εναλλακτικές κινήσεις.
 - Επανάληψη μεμονωμένων συλλαβών.
 - Επανάληψη μεμονωμένων φράσεων/προτάσεων.
- 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

7.1. 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). Η βλάβη εντοπίζεται στο οπίσθιο κατώτερο τμήμα του μετωπιαίου λοβού και συγκεκριμένα στην περιοχή Broca.

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 «εε..., δεν ξέρω, δεν μπορώ ! τι να πω ;» (Roek, 1993) . Μερικές φορές οι ασθενείς προσπαθούν να ξεπεράσουν αυτές τις δυσκολίες χρησιμοποιώντας τις μη λεκτικές αντιδράσεις π.χ. γλώσσα του σώματος, νεύματα.

Όταν η αφασία είναι λιγότερο έντονη παρατηρείται μία έκπτωση στη χρήση του φυσιολογικού λεξιλογίου και στη παραγωγή προτάσεων. Μερικές φορές παρατηρείται

επανάληψη των ίδιων λέξεων (εμμονή), κακή άρθρωση και μακρές παύσεις το οποίο καταλήγει σε στερεοτυπίες.

Το πιο χαρακτηριστικό σύμπτωμα είναι ο αγραμματισμός(Kussmal, 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 ονοματική, 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) .

Επίσης, κύριο χαρακτηριστικό στην αφασία Broca είναι ότι η γλωσσική αντιληπτική ικανότητα παραμένει σχεδόν ανέπαφη. Οι αφασικοί του τύπου Broca δίνουν την εντύπωση ότι τα κατανοούν όλα μέσα σε μια συζήτηση, ενώ στη διαγνωστική συνεδρία αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην έκφραση τους. Είναι χαρακτηριστική η παρακάτω φράση ότι ξέρουν τι θέλουν να πουν αλλά δεν μπορούν να βρουν τις κατάλληλες λέξεις.

Οι γραμματοσυντακτικές δυσκολίες γίνονται ιδιαίτερα εμφανής κατά τη διάρκεια της διαγνωστικής συνεδρίας, κυρίως κατά τη διαδικασία της κατονομασίας αντικειμένων και εννοιών ή την περιγραφή εικόνων και καταστάσεων. Οι αφασικοί αυτού του τύπου παράγουν συχνά φωνηματικές παραφασίες αντικαθιστώντας, προσθέτοντας ή παραλείποντας φθόγγους. Σημασιολογικές παραφασίες(λανθασμένη επιλογή λέξεων και συνδυασμός τους) παρατηρούνται πολύ πιο σπάνια. (Roeck, 1989,1990). Στην γραφή και στην ανάγνωση παρουσιάζονται παρόμοιες διαταραχές. Στην ανάγνωση μπορεί να παρατηρηθεί δυσλεξία μέχρι αλεξία, ενώ στη γραφή από δυσγραφία μέχρι αγραφία. Η γραφή είναι πτωχή, με λάθη αγραμματισμό και πολλές παραγραφίες. Τα γράμματα είναι συνήθως μεγάλα σε μέγεθος και κακογραμμένα. Οι ασθενείς αποφεύγουν συνήθως τη γραφή και όταν πιέζονται για να γίνει αυτό χρησιμοποιούν το άλλο χέρι, αντιμετωπίζοντας πρόσθετα προβλήματα.

Σε αντίθεση με την αφασία Wernicke, οι ασθενείς είναι αγχώδεις, καταθλιπτικοί και αναλύονται εύκολα σε λυγμούς. Όταν υποχωρεί αυτή η μορφή μπορεί να εξελιχθεί σε αμιγή

αναρθρία. Συχνά υπάρχει στοματοπροσωπική απραξία η οποία συνήθως βελτιώνεται νωρίτερα και αποτελεί καλό προγνωστικό σημείο.

Από νευρολογικής πλευράς στην αφασία του Broca παρατηρείται ημιπληγία με ημιαναισθησία με μερικές φορές ημιανοψία. Ο βαθμός και ο τύπος της νευρολογικής σημειολογίας ποικίλλει σε πολύ μεγάλο βαθμό. Αιτιολογικός ενοχοποιούνται τα εμφράγματα της μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας, οι αιμορραγίες κυρίως της φακοειδούς περιοχής, τραύματα και όγκοι.

Διακρίνουμε δυο υποδιαίρεσεις 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.

7.2 Αφασία Broca- Θεραπεία

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. (Το μασάζ παρατίθεται στο παράρτημα.)

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.(Οι ασκήσεις παρατίθενται στο παράρτημα)

Φώνηση

Οι ασκήσεις φώνησης οι οποίες διαχωρίζονται σε ασκήσεις έναρξης της φώνησης και διατήρησης αυτής(Οι ασκήσεις παρατίθενται στο παράρτημα).

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.

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)

Έκφραση και παραγωγή

Λειτουργικό υλικό/ Λειτουργικές χειρονομίες

- 1) 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

- 2) 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

- 3) Κατονομασία σε ουσιαστικά, ρήματα και κατηγορίες

Δομή προτάσεων

4) 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

5) 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.
- Σειριοθέτηση 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. (τα κείμενα παρατίθεται στο παράρτημα).

Γραπτός λόγος- Γραφή

Αντιγραφή

- 1) Αρχικά, ζητάμε από τον ασθενή να αντιγράψει κάποια σχήματα, γράμματα, συλλαβές, λέξεις, αριθμούς, φράσεις και προτάσεις.
- 2) Δίνουμε στον ασθενή λέξεις και ζητάμε την συμπλήρωση αυτών των λέξεων μέσα στην παράγραφο.

Αναγραμματισμός

- 3) 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
- 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 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).

Επιπρόσθετα θα αναφερθούν κάποιες ασκήσεις οι οποίες μπορούν να εφαρμοσθούν σε ασθενείς με αφασία Broca:

1. Δίνονται στο ασθενή μια σειρά από φωνήματα τα οποία καλείται να αναγνωρίσει και να ονομάσει όπως:

A	P	E	Δ	Ο	B	Δ	Σ	Π	X	Ι	Η	Φ	Λ	Z	T	Y
A	K	E	X	N	M	Ψ	A	Ο	Φ	Z	K	Π	T	Δ	Ω	E
M	A	Π	T	K	Δ	Ι	Η	Γ	E	Ο	A	E	I			

Αυτή η άσκηση μπορεί να εμπλουτιστεί λέγοντας στον ασθενή να μας πει αν υπάρχουν ίδια φωνήματα στον πίνακα που του δόθηκε.

2. Δίνεται στον ασθενή ένας πίνακας με φωνήματα και ζητάτε από τον ασθενή να αναγνωρίσει τα φωνήματα που του ζητούνται και να τα δείξει.

A	P	E	Δ	Ο	B	Δ	Σ	Π	X	Ι	Η	Φ	Λ	Z	T	Y
A	K	E	X	N	M	Ψ	A	Ο	Φ	Z	K	Π	T	Δ	Ω	E
M	A	Π	T	K	Δ	Ι	Η	Γ	E	Ο	A	E	I			

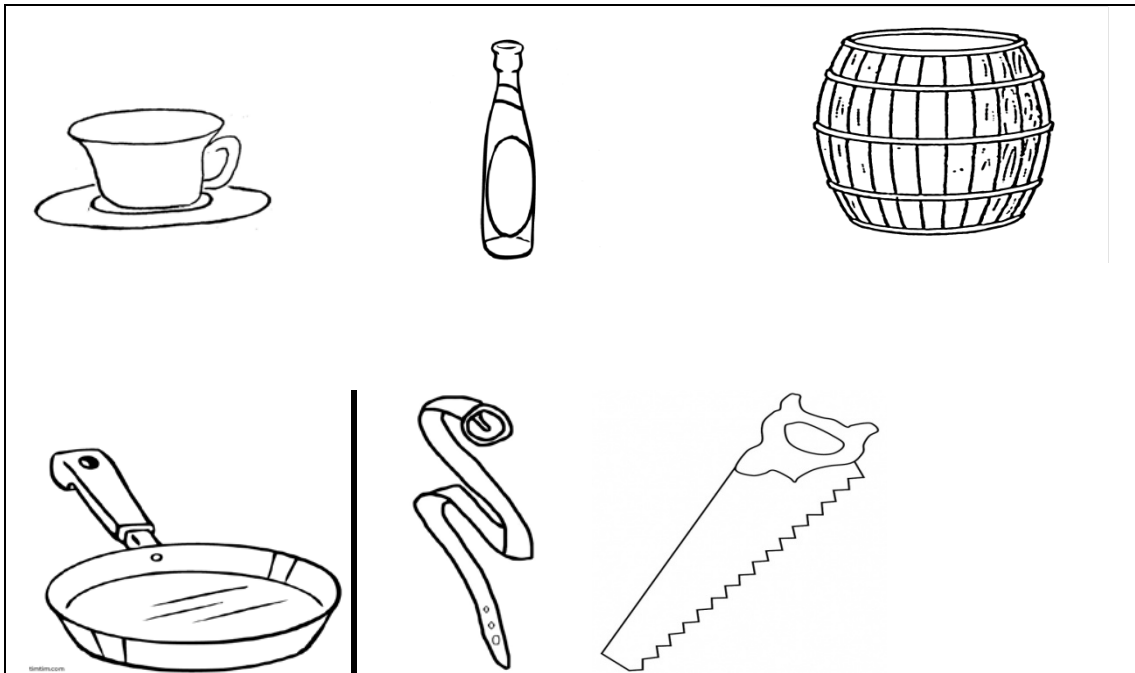
3. Δίνεται στον ασθενή ένας πίνακας με αριθμούς και φωνήματα μπερδεμένα και του ζητάτε να αναγνωρίσει κάποιους συγκεκριμένους αριθμούς ή φωνήματα.

A	5	3	Ο	Π	T	N	8	4	0	Ξ	K	Ι	B	7	6	Π	A	1
K	T	A	N	2	7	9	4	Ο	A	K	Ω	5	8	0	1	E	1	H
9	8	K	N	5	7	6	H	7	8	0	4	M	N	Φ				

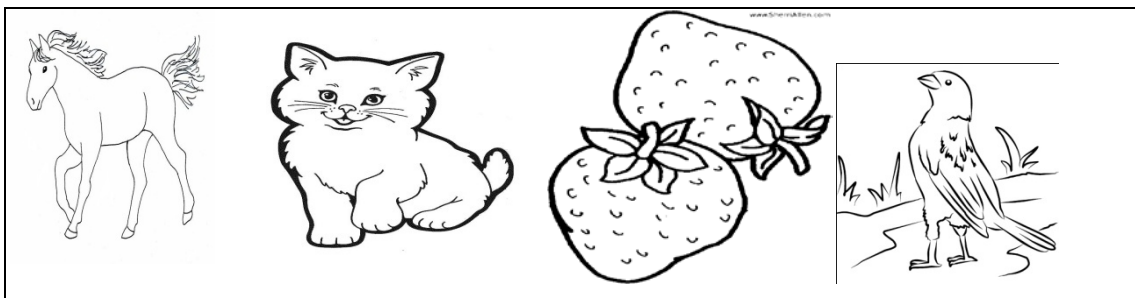
4. Δίνεται στον ασθενή ένας πίνακας με λέξεις και του ζητάτε να τις διαβάσει.

ΜΗΛΟ	ΗΛΙΟΣ	ΝΥΧΙ	ΒΑΡΟΣ	ΓΑΤΑ	ΔΟΝΤΙ	ΖΩΝΗ	ΚΟΤΑ
ΝΑΝΟΣ	ΠΟΡΤΑ	ΜΠΑΛΑ	ΡΟΔΑ	ΠΟΔΙ	ΜΑΤΙ	ΜΥΘΗ	ΜΑΛΛΙΑ
ΕΛΕΦΑΝΤΑΣ	ΒΑΡΚΑ	ΠΟΔΗΛΑΤΟ	ΧΕΡΙ	ΜΕΣΑ	ΠΟΥΚΑΜΙΣΟ		

5. Δίνεται στον ασθενή ένας πίνακας που πρέπει να αναγνωρίσει κάποια αντικείμενα.



6. Δίνεται στον ασθενή ένας πίνακας με πράγματα από την ίδια κατηγορία και ένα που δεν ανήκει σε αυτή και ο ασθενής καλείται να το αναγνωρίσει.



1. Δίνεται στον ασθενή εικόνες και οι λέξεις κάθε εικόνας και του ζητάτε να τις αντιστοιχίσει.

	Σκύλος
	Καρπούζι
	Καλαμπόκι
	Μπανάνα
	Μάτι

(Βίνη Σ. και Μανουσογιαννάκη Μ., 2009)

Συμπεράσματα

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.

Ελληνική Βιβλιογραφία

1. Davis, A. (2011). *Αφασιολογία διαταραχές και κλινική πρακτική*. Ελληνική επιμέλεια: Γρηγόριος Νάσιος. Αθήνα, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
2. Καμπανάρου, Μ. (2007). *Διαγνωστικά θέματα Λογοθεραπείας*. Αθήνα, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.
3. Μεντελόπουλος, Γ. (2003). *Αφασίες, αγνωσίες, απραξίες και η σχέση με την μνήμη*, Θεσσαλονίκη
4. Βίνη, Σ. & Μανουσογιαννάκη, Μ. (2009). *Λογοθεραπευτική παρέμβαση σε περιπτώσεις με αφασία τύπου Broca και τύπου Wernicke*. Ιωάννινα (Πτυχιακή εργασία).
5. Keith Landis, Judith Vander Woude, Arthur E. Jongsma, Jr. Οδηγός σχεδιασμού λογοθεραπευτικής παρέμβασης. Μετάφραση- Επιμέλεια : Διονύσης Ταφιάδης – Διομήδης Ψωμόπουλος,(2010) Θεσσαλονίκη Εκδόσεις ΡΟΔΩΝ.
6. Anita M. Kittel,Επιστημονική επιμέλεια: Διομήδης Ψωμόπουλος,(2008),Θεσσαλονίκη Εκδόσεις ΡΟΔΩΝ.
7. BrickJohnstone- Henry H.Stonnington. Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Λάμπρος Μεσσήνης- Ανδρέας Καστελάκης, Εκδόσεις ΦΙΛΟΜΑΘΕΙΑ.
8. Ευάγγελος Καφετζόπουλος (1995), *Εγκέφαλος, συνείδηση και συμπεριφορά*, Αθήνα, Εκδόσεις ΕΞΑΝΤΑΣ.
9. Ρία Πήτα. *Ψυχολογία της γλώσσας*, Αθήνα, Εκδόσεις ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.
10. Walter G. Bradley, Robert B. Daroff, Gerald M. Fenichel, C. David Marsden. *Εγχειρίδιο Κλινικής Νευρολογίας*, Γενική Επιμέλεια: Αλέξανδρος Λ. Παπαδημητρίου, Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης
11. Παναγιώτης Σερδάρης. *Ψυχολογία των Διαταραχών του λόγου*, Εκδόσεις University Studio Press.
12. Μάγδα Τσολάκη- Ελένη. *Εισαγωγή στη νευροψυχολογία*, Εκδόσεις University Studio Press.
13. B.E. Murdoch.Προβλήματα λόγου και ομιλίας Ελληνική επιμέλεια: Μαρία Καμπανάρου. Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.
14. Sigmund. Freud. *Για την ερμηνεία των αφασιών*. Μετάφραση : Άννα Πόταγα-Κώστας Πόταγας. Εκδόσεις ΕΞΑΝΤΑΣ.

15. Χρυσόστομος Εμμ Καρπαθίου. Νευρογλωσσολογική Λογοθεραπεία (Τόμος 1 Φυσιολογία, Παθολογία, Διάγνωση). Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ.
16. Μετάφραση – επιμέλεια Σοφία Ι. Αναγνωστοπούλου, (2003), Νευροανατομία. Αθήνα, εκδόσεις Παρισσιανου Α.Ε.
17. 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 (2nd 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.

Ιστοσελίδες- Διαδίκτυο

- 1). www.logotherapeia.kalamata.gr
- 2). http://neurology.dermitzaki.gr/articles_details.php?article_id=18.
- 3) . www.aphasia-international.com
- 4) www.aphasia.gr
- 5) www.iatronet.gr
- 6) www.speechtherapy.gr
- 7) www.specialeducation.g
- 8) http://www.medlook.net.cy/article.asp?item_id=1766
- 9) <http://www.iatrikoprofil.gr/synenteuxeis-ar8ra/trithhlikia/85-8emata-ygeias/691->
- 10) <http://www.enisxisi.gr>
- 11) http://neurology.dermitzaki.gr/articles_details.php?article_id=18
- 12) http://en.wikipedia.org/wiki/expressive_aphasia
- 13) <http://schatz.sju.edn/neuro/aphasia/broca.html>
- 14) www.iatronet.gr/article.asp?art_id=3620

Παράρτημα

Στοματοπροσωπικός Έλεγχος

Όνοματεπώνυμο:

Ημερ. Εξέτασης:

Ηλικία:

Επιβλέπων:

Όνομα Σπουδαστή:

Διαταραχή:

Πλαίσιο

Τρίδυμο: γενικές αισθήσεις, άνοιγμα – κλείσιμο στόματος, έκταση τυμπανικής μεμβράνης.

Νευρούμενες Δομές: πρόσωπο, δέρμα κρανίου, ρινική και στοματική κοιλότητα.

Αξιολόγηση με τους μύες σε γαλάρωση:

- i. Κοιτάξτε ευθεία με το πρόσωπο χαλαρωμένο και το στόμα κλειστό.

Αξιολόγηση με ασκήσεις χωρίς ομιλία:

- i. Δαγκώστε σκληρά και σφίξτε τα δόντια σας.
- ii. Χαμηλώστε το σαγόνι σας (ενώ προβάλλω αντίσταση).
- iii. Χαμηλώστε και σηκώστε το σαγόνι σας αργά.
- iv. Ανοίξτε πλατιά το στόμα σας και ενώ προβάλλω αντίσταση, ζητώ να κινήσει το κεφάλι αριστερά και μετά δεξιά

Αξιολόγηση με ασκήσεις λόγου:

- i. Πάρτε μια βαθιά ανάσα και επαναλάβετε την συλλαβή /γα/ όσο το δυνατό γρηγορότερα για 10' έως 20'.

Αξιολόγηση της αισθητήριας λειτουργίας:

- i. Αισθάνεστε κάποιο μούδιασμα στο πρόσωπο; Δοκιμάζω αφή, τον πόνο και την αλλαγή θερμοκρασίας.

Προσωπικό: γεύση, κίνηση του προσώπου, τάση οστών μέσου ωτός, έκκριση σιέλου.

Νευρούμενες δομές: πρόσθια δυο τριτημόρια γλώσσας, μιμικοί μύες προσώπου, μύες του αναβολέα, σιελογόνοι αδένες.

Αξιολόγηση με τους μύες σε γαλάρωση:

- i. Κοιτάζετε μπροστά με το πρόσωπο χαλαρωμένο και το στόμα κλειστό.

Αξιολόγηση με ασκήσεις χωρίς ομιλία:

- i. Κοιτάζετε πάνω – κάτω με ένα συνοφρύωμα.
- ii. Χαμογελάστε και δείξτε τα δόντια σας.
- iii. Σουφρώστε τα χείλια σας.
- iv. Σουφρώστε τα χείλια σας και χαμογελάστε διαδοχικά.
- v. Φουσκώστε τα μάγουλα, κρατώντας τον αέρα μέσα στο στόμα.

Αξιολόγηση με ασκήσεις λόγου:

- i. Πάρτε μια βαθιά αναπνοή και επαναλάβετε τη συλλαβή /pa/ όσο τον δυνατόν γρηγορότερα για 10' έως 20' με ένα φραγμό ανάμεσα στα δόντια.
- ii. Πάρτε μια βαθιά αναπνοή και επαναλάβετε την συλλαβή /pa/ όσο το δυνατόν γρηγορότερα για 10' έως 20'. Χωρίς φραγμό ανάμεσα στα δόντια.

- iii. Πάρτε μια βαθιά ανάσα αναπνοή και επαναλάβετε διαδοχικά /i/ - /u/ - /i/ - /u/ - /i/ - /u/ όσο το δυνατόν γρηγορότερα για 10' έως 20'.

Αξιολόγηση της αισθητήριας λειτουργίας:

- i. Ποια γεύση αντιστοιχεί σε γλυκό (ζάχαρη), αλμυρό (αλάτι), πικρό (κινίνη), που είναι τοποθετημένο στο πρώτο 2/3 μέρος της γλώσσας.

Γλωσσοφαρυγγικό: γενικές αισθήσεις, γεύση, κατάποση, έκκριση σιέλου.

Νευρούμενες δομές: φάρυγγας, οπίσθιο τριτημόριο γλώσσας, ευσταχιακή σάλπιγγα, μέσο ους.

Πνευμονογαστρικό: γενικές αισθήσεις, ομιλία, κατάποση.

Νευρούμενες δομές: φάρυγγας, λάρυγγας, οισοφάγος, μέσο ους, μαλακή υπερώα.

Παραπληρωματικό: κίνηση κεφαλής τομών

Νευρούμενες δομές: στερνοκλειδομαστοειδής και τραπεζοειδής μυς.

Αξιολόγηση με τους μύες σε γαλάρωση:

- i. Ανοίξτε όσο πιο πολύ μπορείτε το στόμα σας, αφήνοντας την γλώσσα κάτω ακίνητη.

Αξιολόγηση με ασκήσεις χωρίς ομιλία:

- i. Ενώ η γλώσσα εξέρχεται του στόματος όσο αντέχεται φουσκώνοντας τα μάγουλα με αέρα και κρατήστε τα φουσκωμένα όσο πιο πολύ μπορείτε.
- ii. Ανασηκώστε τους ώμους σας όσο μπορείτε ενάντια στην αντίσταση που φέρω.

Αξιολόγηση με ασκήσεις λόγου:

- i. Παράγετε μια συνεχή και έπειτα μια διακεκομμένη παραγωγή της συλλαβής.
- ii. Διατηρήστε το φωνήεν /u/, ενώ αποφράσω και απελευθερώνω την μύτη διαδοχικά.
- iii. Βήξτε αισθητά, να καθαρίσει ο λαιμός ή παράγετε ένα φωνήεν χρησιμοποιώντας μια σκληρή γλωττιδική επίθεση.
- iv. Παράγετε διαφορετικό τόνο φωνής μιμούμενος μοντέλα υψηλού και χαμηλού τόνου.

Αξιολόγηση της αισθητηριακής λειτουργίας:

- i. Χαλαρώστε και αναπνεύστε κανονικά ενώ χτυπά το πίσω μέρος του φάρυγγα μ' ένα γλωσσοπίεστρο.

Υπογλώσσιο: κίνηση της γλώσσας

Νευρούμενες δομές: ενδογενής και εξωγενής μύες της γλώσσας.

Αξιολόγηση με τους μύες σε γαλάρωση:

- i. Ανοίξτε όσο πιο πολύ μπορείτε το στόμα σας, αφήνοντας την γλώσσα κάτω, ακίνητη.

Αξιολόγηση με ασκήσεις χωρίς ομιλία:

- i. Προβάλλεται τη γλώσσα σας.
- ii. Γλείψτε τα πάνω και κάτω χείλη από αριστερά προς τα δεξιά και έπειτα αντίθετα.
- iii. Κινήστε την γλώσσα πέρα δόθε από την μια γωνία στην άλλη.
- iv. Ανυψώστε την άκρη της γλώσσας στους πάνω κεντρικούς κοπήρες και έπειτα χαμηλώστε την γλώσσα ξανά κάτω.
- v. Ωθήστε με τη γλώσσα το γλωσσοπίεστρο που κρατάτε έξω από το στόμα, μπροστά στα χείλη.
- vi. Ωθήστε με τη γλώσσα το εσωτερικό του αριστερού και έπειτα του δεξιού μάγουλου, ενώ εφαρμόζω εξωτερική αντίσταση.

Αξιολόγηση με ασκήσεις ομιλίας:

- i. Πάρτε μια βαθιά αναπνοή και επαναλάβετε την συλλαβή /ta/ όσο το δυνατό γρηγορότερα για 10΄ έως 20΄ με ένα φραγμό ανάμεσα στα δόντια.
- ii. Πάρτε μια βαθιά αναπνοή και επαναλάβετε την συλλαβή /ta/ όσο το δυνατό γρηγορότερα για 10΄ έως 20΄ χωρίς φραγμό ανάμεσα στα δόντια.
- iii. Πάρτε μια βαθιά ανάσα και επαναλάβετε την συλλαβή /ka/ όσο το δυνατόν γρηγορότερα για 10΄ έως 20΄.
- iv. Πάρτε μια βαθιά ανάσα και επαναλάβετε /pa – ta – ka/ όσο τον δυνατόν γρηγορότερα για 10΄ έως 20΄.

Αξιολόγηση της αισθητικής λειτουργίας:

Επειδή το υπογλώσσιο νεύρο έχει μόνο κινητική λειτουργία δεν απαιτείται αξιολόγηση της αισθητήριας λειτουργίας.

Περιγραφή εικόνας



Κείμενα για ανάγνωση:

Οι οδοιπόροι και το τσεκούρι.

Κάποτε, δυο φίλοι ξεκίνησαν για κάποια δουλειά τους και περπατούσαν συζητώντας.

Εκεί που βάδιζαν, μέσα σ' ένα δάσος, ο ένας απ' αυτούς πρόσεξε πως κάτι γυαλίζει ανάμεσα στα χόρτα. Έσκυψε να δει τι ήταν και σήκωσε ένα τσεκούρι ολοκαίνουργιο.

- Βρήκαμε ένα τσεκούρι! Φώναξε χαρούμενος ο σύντροφός του. Εκείνος όμως, που είχε βρει το τσεκούρι τaráχτηκε και του λέει:
- Να μην λες βρήκαμε ένα τσεκούρι, μόνο να λες: βρήκες ένα τσεκούρι.

Αλλά, καθώς προχωρούσαν, αντάμωσαν τρεις – τέσσερις λοτόμους, που είχανε χάσει το καινούργιο τους τσεκούρι κι έμαχγαν να το βρουν. Όταν είδαν τους δυο οδοιπόρους, που ο ένας τους κρατούσε το τσεκούρι, έπεσαν απάνω τους θυμωμένοι.

- Χαθήκαμε! Φώναξε εκείνος που είχε βρει το τσεκούρι και το κρατούσε στα χέρια του.

Γυρίζει τότε ο φίλος του και του λέει:

- Να μην λες χαθήκαμε, να λες χάθηκα! Ούτε όταν βρήκες το τσεκούρι μ' ήθελες για σύντροφος σου, ούτε τώρα που θα σου τον πάρουν και θα φας ξύλο θέλω να μ' έχεις σύντροφο.

Η Μαϊμού και οι Ψαράδες.

Κάποτε, μια μαϊμού πηδώντας από δέντρο σε δέντρο, έφτασε στην ακροθαλασσιά κι εκεί κάθισε πάνω σε ένα χοντρό κλαδί και κοιτούσε τους ψαράδες.

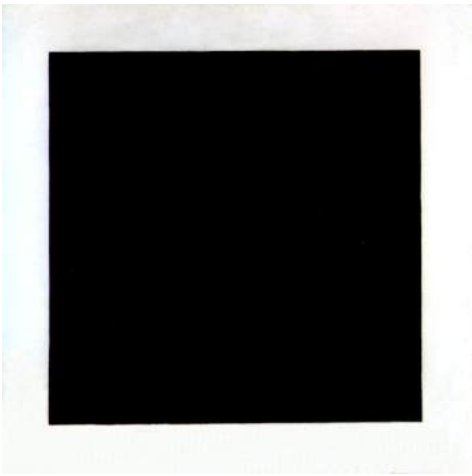
Είχαν ρίξει από την νύχτα τα παραγάδια τους, και τώρα τα τραβούσαν έξω, χωμένοι ως την μέση στο νερό, και σιγά – σιγά, εκείνα έβγαιναν στην επιφάνεια, γεμάτα ψάρια. Οι ψαράδες τα έσερναν στην αμμουδιά κι έπειτα πήγαν να πλαγιάσουν κάτω από κάτι δέντρα, για να ξεκουραστούν, κι εκεί τους πήρε ο ύπνος.

Η μαϊμού, που τους είχε παρακολουθήσει, χωρίς εκείνοι να την αντιληφθούν, όταν τους είδε να ξεμακραίνουν, κατέβηκε από το δέντρο της, πήγε κοντά στα δίχτυα και κοιτούσε τα πιασμένα ψάρια, που σπαρταρούσαν ακόμα.

“Όμορφη δουλειά είναι αυτή και πολύ εύκολη”, είπε μέσα της. “Ρίχνεις αυτό το πράγμα στην θάλασσα, κι έπειτα το σέρνεις στην αμμουδιά και έχει τόσα ψάρια ώστε να μπορούν να φάνε και να χορτάσουν δέκα μαϊμούδες.”

Αποφάσισε λοιπόν να κάνει και αυτή το ίδιο και βάλθηκε να ρίξει τα δίχτυα στην θάλασσα. Αλλά, καθώς ήταν άμαθη από τέτοια, όπως τα έσερνε από εδώ και από εκεί, βρέθηκε πιασμένη μέσα στα δίχτυα και δεν μπορούσε πια να βγει, όσο και αν το πάλευε.

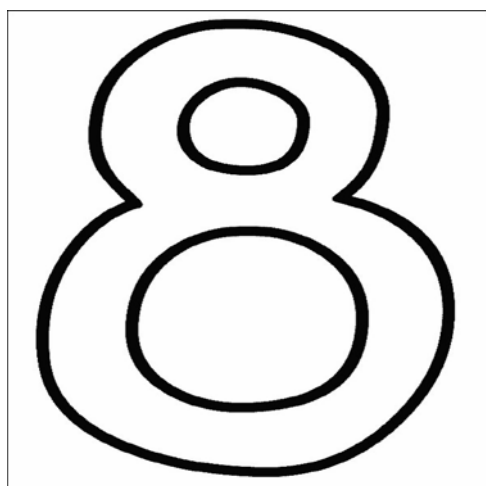
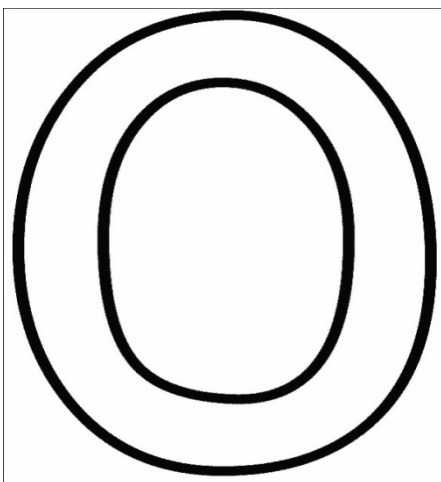
“Καλά να πάθω!”, είπε μέσα της. “Αφού δεν ξέρω να ψαρεύω, τι μου ήρθε να κάνω το ψαρά;”



Χρώματα



Αριθμοί



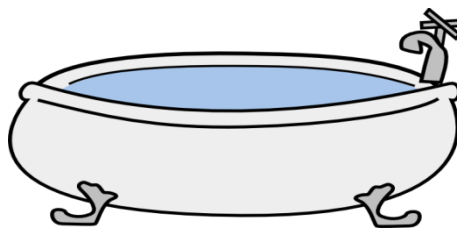
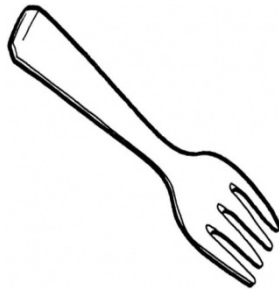
Εικόνες για την αξιολόγηση της αφασίας



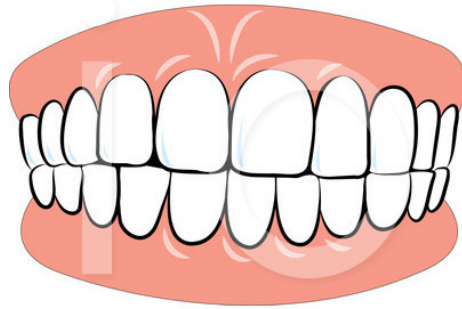
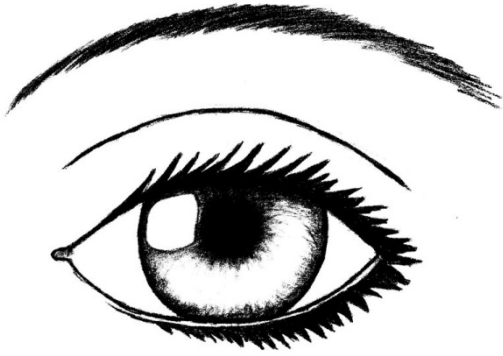
Κατονομασία- Καρτέλα 1



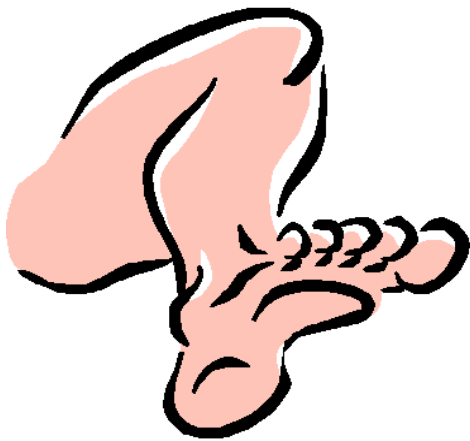
Κατονομασία- Καρτέλα 2



Εικόνες- Μέλη του σώματος



©Lal Perera * illustrationsOf.com/75728



ΜΥΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΜΑΣΑΖ

1. Μασάζ στον μετωπιαίο μυ.



2. Μασάζ στον καθεκτήρα μυ του κάτω χείλους και της άκρης του στόματος, του βυκανήτη μυ και του μασητήρα μυ.



3. Μασάζ στους ζυγωματικούς μύες.



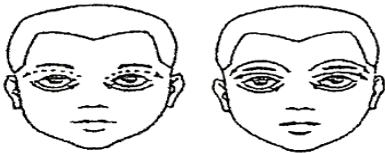
4. Μασάζ στον μετωπιαίο, κροταφικό μασητήρα, βυκανήτη και καθεκτήρα, της γωνίας του στόματος και του κάτω χείλους μυς.



5. Μασάζ στον καθελκτήρα μυ του κάτω χείλους και της γωνίας του στόματος, στο ζυγωματικό μυ και στον μετωπιαίο μυ.



6. Μασάζ στους σφιγκτήρες μύες των βλεφάρων.



7. Μασάζ στον καθελκτήρα μυ του άνω και του κάτω χείλους.



8. Μασάζ στους ζυγωματικούς μύες και στο καθελκτήρα μυ της γωνίας του στόματος.



ΜΥΟΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΜΑΛΑΚΗΣ ΥΠΕΡΩΑΣ

1. **Γλώσσα προς τα πίσω και πάνω:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να σηκώσει τη γλώσσα του πάνω (μέσα στο στόμα) και να προσπαθήσει να ακουμπήσει τη μαλακή υπερώα ώστε να φανεί ο χαλινός. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
2. **Κρότος με τη γλώσσα:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να κάνει σαν το "αλογάκι". Αν δεν καταλάβει πως του το δείχνουμε. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
3. **Γλώσσα σαν ρολό:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η με την άκρη της γλώσσας του να γλείψει την υπερώα ξεκινώντας από την σκληρή και καταλήγοντας στην μαλακή. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
4. **Καρυοθραύστης** :Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να ρουφήξει τη γλώσσα προς την υπερώα και να ανοιγοκλείνει το στόμα, η άκρη της γλώσσας να ακουμπάει την υπερώα. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
5. **Σφύριγμα:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να σφυρίζει.

Παρατηρήσεις: Την κίνηση του ουρανίσκου πρέπει να τη βλέπει ο θεραπευόμενος/η μέσα σε καθρέφτη. Αυτό είναι δυνατό, όταν ανοίξει δυνατά το στόμα του και παρατηρεί τι συμβαίνει εκεί όταν χασμουριέται ή λέει α .Τέλος αν οι ασκήσεις για τη γλώσσα και για τα μάγουλα εκτελεστούν σωστά επηρεάζεται και η μαλακή υπερώα.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

1. **Μέτρηση δοντιών:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η με την γλώσσα του/της να μετρήσει όλα τα δόντια του/της. Επαναλαμβάνουμε την διαδικασία 5 με 10 φορές.
2. **Στόμα πιθήκου:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να τοποθετήσει τη γλώσσα του πίσω από το πάνω χείλος. Επαναλαμβάνουμε την διαδικασία 5 με 10 φορές.
3. **Στόμα καραμέλας:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να σπρώξει με την γλώσσα του τα μάγουλά του μία αριστερά και μία δεξιά. Επαναλαμβάνουμε την διαδικασία 5 με 10 φορές και αριστερά και δεξιά.
4. **Κίνηση στις εξωτερικές πλευρές των δοντιών:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η με την γλώσσα του να προσπαθήσει να “καθαρίσει τα δόντια του”. Επαναλαμβάνουμε την διαδικασία 5 με 10 φορές.
5. **Κατεύθυνση γλώσσας μύτη-πιγούνι:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να βγάλει τη γλώσσα του έξω και να την κατευθύνει προς την μύτη και το σαγόνι. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
6. **Γλώσσα πλατιά-λεπτή:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να βγάλει τη γλώσσα του έξω και να την κάνει πλατιά και λεπτή εναλλάξ. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
7. **Μέτρηση δοντιών ζικ- ζακ:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η με την γλώσσα του να μετρήσει τα δόντια του, την μία επάνω και την άλλη κάτω. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
8. **Γλώσσα κόντρα στο γλωσσοπίεστρο:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να φέρει αντίσταση στο γλωσσοπίεστρο το οποίο το τοποθετούμε στο σαγόνι, πάνω από το πάνω χείλος και στις άκρες του στόματος. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
9. **Γλώσσα σαν πινέλο:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να βγάλει τη γλώσσα του έξω, πλατιά, και να γλείφει πάνω κάτω. Για να το βοηθήσουμε μπορούμε να του δώσουμε ένα γλειφιτζούρι. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
10. **Εξώθηση γλώσσας πάνω στο γλωσσοπίεστρο:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να βγάλει τη γλώσσα έξω και να την τεντώσει όσο μπορεί πάνω στο γλωσσοπίεστρο σαν να θέλει να φτάσει την άκρη του. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία για 5 με 10 φορές.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΧΕΙΛΙΩΝ

1. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο/η να σουφρώσει τα χείλη του. Επαναλαμβάνει την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.
2. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο/η να κρατήσει ανάμεσα στα χείλη ένα γλωσσοπίεστρο για 5 δευτερόλεπτα. Επαναλάβετε την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.
3. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο/η να κλείσει τα χείλη του/της γύρω από τη γλώσσα και να τα κρατήσει μέχρι και 10 δευτερόλεπτα. Επαναλάβετε την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.
4. Ζητάω από τον θεραπευόμενο/η να χαλαρώσει και αντίστοιχα να χαμογελάσει. Επαναλαμβάνει την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.
5. Ζητάω από τον θεραπευόμενο/η να κρατήσει το γλωσσοπίεστρο με τα χείλη ενώ εμείς προβάλλουμε αντίσταση. Επαναλάβετε την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.
6. Ζητάω από θεραπευόμενο/η να μου παράγει ένα /i/ και στη συνέχεια /u/. Επαναλάβετε την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.
7. Ζητάω από τον θεραπευόμενο/η να κουνήσει τα χείλη του σαν να ζωγραφίζει. Επαναλάβετε την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.
8. Ζητάω από τον θεραπευόμενο/η να κρύψει τα δόντια του με το πάνω χείλος. Στη συνέχεια κάνουμε μασάζ με παλαμικές κινήσεις στο άνω χείλος.
9. Ζητάω από τον θεραπευόμενο/η να σουφρώσει τα χείλη του/της και να ασκήσει πίεση στο δάχτυλο μου. Επαναλάβετε την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.
10. Ζητάω από τον θεραπευόμενο/η να βουρτσίσει με τα χείλη του τα δόντια του/της. Επαναλάβετε την ίδια άσκηση 5 με 10 φορές.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΠΑΡΕΙΩΝ

1. **Φούσκωμα παρειών:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να κλείσει το στόμα του, να μαζέψει αέρα μέσα στο στόμα του και να φουσκώσει τα μάγουλά του. Επαναλάβουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
2. **Φούσκωμα παρειών με εναλλαγή αέρα** :Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να κλείσει το στόμα του να μαζέψει αέρα και να φουσκώσει τα μάγουλά του. Μετά του ζητάμε να μεταφέρει τον αέρα μια αριστερά και μια δεξιά. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία για 5 με 10 λεπτά.

3. **Φούσκωμα παρειών με απότομη εξαγωγή αέρα με ελαφρύ αμφίπλευρο χτύπημα των μάγουλων με τις παλάμες:** Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να κλείσει το στόμα του να μαζέψει αέρα , να φουσκώσει τα μάγουλά του και με ένα ελαφρύ χτύπημα των μάγουλων να βγάλει απότομα τον αέρα έξω. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
4. **Ρούφηγμα με καλαμάκι** :Τοποθετούμε ένα καλαμάκι σε ένα ποτήρι που έχει μέσα χυμό ή νερό και ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να ρουφήξει. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
5. **Φύσημα με καλαμάκι:** Τοποθετούμε ένα καλαμάκι σε ένα ποτήρι που έχει μέσα χυμό ή νερό και ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να φυσήξει μέσα στο ποτήρι. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
6. **Φούσκες** :Δίνουμε στο θεραπευόμενο/η να κάνει σαπουνόφουσκες δίνοντάς του το παιχνίδι. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
7. **Μπαλόني:** Δίνουμε στον θεραπευόμενο/η ένα μπαλόني και του ζητάμε να φυσήξει ώστε να το φουσκώσει. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
8. **Κερί:** Βάζουμε στο τραπέζι ένα αναμμένο κερί και ζητάμε από τον θεραπευόμενο/η να φυσήξει ώστε να το σβήσει. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΚΑΤΩ ΓΝΑΘΟΥ

1. Δεξιά- αριστερά. Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να κουνήσει το σαγόني του δεξιά αριστερά. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
2. Πίεση γνάθου. Βάζουμε το μεσαίο δάχτυλό μας κάτω από το σαγόني του/της θεραπευόμενου/ης και τον δείκτη μας πάνω από το σαγόني ασκώντας δύναμη και ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να ανοίξει το στόμα του. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
3. Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η με τα κάτω χείλη του να προσπαθήσει να καλύψει τα πάνω δόντια του. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
4. Ζητάμε από το θεραπευόμενο /η με το πάνω χείλος του και τη μύτη του να κρατήσει ένα μολύβι. (είναι και άσκηση για τα χείλη αλλά συμμετέχει ενεργά και η κάτω γνάθος). Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
5. Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η με κλειστά τα χείλη να κάνει πως ζωγραφίζει. (κουνώντας τα χείλη κινείται εξίσου και η γνάθος)

6. Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να τοποθετήσει το κάτω χείλος πάνω από το πάνω χείλος. (ασκείται πίεση στη γνάθο) Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.
7. Ζητάμε από το θεραπευόμενο/η να έχει το στόμα του κλειστό με δύναμη και εμείς προσπαθούμε να του το ανοίξουμε. Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία 5 με 10 φορές.

ΑΣΚΗΣΗ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΥΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΩΠΟΥ.

Ζητάμε από τον ασθενή να μας κάνει ένα συνοφρύωμα. Επαναλάβετε την ίδια άσκηση για 5 με 10 φορές.

ΑΣΚΗΣΗ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΥΩΝ ΤΩΝ ΒΛΕΦΑΡΩΝ

1. Με τον δείκτη και το μεσοδάχτυλο χαϊδεύουμε από τους κροτάφους προς τα κάτω βλέφαρα των ματιών και από εκεί κυκλικά γύρω από τα μάτια προς την εξωτερική γωνία των ματιών πάνω στα φρύδια με ελαφρύ γλίστρημα στα φρύδια προς τους κροτάφους. Στο τέλος της κίνησης πιέζουμε ελαφρά.

2. Χαϊδεύουμε τους κυκλικούς μύες των ματιών με τον παράμεσο. Ξεκινάμε από τους κροτάφους και προχωράμε προς την εσωτερική γωνία των ματιών. Η κίνηση στα άνω βλέφαρα γίνεται χαϊδεύοντας ελαφρώς χωρίς να πατάμε τον βολβό του ματιού.

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΦΩΝΗΣΗΣ

Ασκήσεις για την Έναρξη της φωνής

1. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [xxxxxxxx.....a.]
2. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [xxxxx.....aa]
3. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [xxxx.....aaa]
4. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [xxx.....aaaa]
5. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [x.....aaaaaaaa]
6. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [x.....u]
7. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [x.....i]
8. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [s.....a / s.....i / s.....u]
9. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [v.....a / v.....i / v.....u]
10. Ζητάμε από τον θεραπευόμενο να μας παράγει ένα [f.....a / f.....i / f.....u]
11. Υψώστε τα χέρια του ασθενή στο επίπεδο του στήθους του ώστε να ωθήσει ενάντια στον τοίχο αποβάλλοντας δυνατά τον αέρα.
12. Πιέστε τις παλάμες του χεριού σταθερά και ξαφνικά αφήστε τα κάτω σε ένα τραπέζι ή στην καρέκλα.
13. Σηκώστε τα χέρια στο επίπεδο των ώμων, κλείστε τα δάχτυλα των χεριών μαζί και προσπαθήστε να τραβήξετε τα χέρια χώρια σε μια ξαφνική ισχυρή μετακίνηση.
Σε όλες τις περιπτώσεις ο ασθενής πρέπει να αποβάλει τον αέρα δυνατά και να προσπαθήσει να παράγει έναν ήχο φωνήεντος, όπως [a], [u], [i].
14. Ζητάμε από τον ασθενή να μας εκφέρει τα [ba], [bu], [du], [di].

Διατήρηση φωνής

- i.* Ζητάμε από τον ασθενή να πάρει μια βαθιά αναπνοή και να παράγει συνεχόμενα ένα φωνήεν για 15 έως 20 δευτερόλεπτα, στη συνέχεια να παράγει δυο συνεχόμενα φωνήεντα και στο τέλος τρία φωνήεντα.
- ii.* Ζητάμε από τον ασθενή να παράγει έναν συνεχή ήχο [mmm..]
- iii.* Ζητάμε από τον ασθενή να παράγει έναν συνεχή ήχο [mm..] σε συνδυασμό με ένα φωνήεν, όπως: [m..a], [m..e..], [m..o], [m...i], [m..u] αυξάνοντας σταδιακά το μήκος του ήχου του φωνήεντος.
- iv.* Ασθενής κάθεται σε μια καρέκλα, του ζητάμε να πάρει μια ανάσα και να την κρατήσει ενώ ταυτόχρονα πιέζει τους πήχεις πάνω στο μπράτσο της καρέκλας. Κρατάει για λίγα δευτερόλεπτα και μετά εκπνέει.