



ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:

Βαρηκοΐα - Κώφωση

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΚΟΝΤΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΒΑΖΑΚΑ ΣΟΦΙΑ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2009

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα εργασία με θέμα την κώφωση και την βαρηκοΐα, είναι οργανωμένη σε έξι κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο περιγράφεται η ανατομία και η φυσιολογία του αυτιού και στη συνέχεια γίνεται ιστορική αναδρομή στην εκπαίδευση των κωφών ατόμων. Επιπλέον αναλύονται οι τύποι της ακουστικής απώλειας και ο προσδιορισμός του βαθμού βαρηκοΐας. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αίτια της κώφωσης και της βαρηκοΐας. Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στην γλωσσική εξέλιξη των κωφών παιδιών. Το επόμενο κεφάλαιο περιλαμβάνει την αντιμετώπιση της βαρηκοΐας και της κώφωσης με την βοήθεια των συστημάτων ενίσχυσης του ήχου. Το πέμπτο κεφάλαιο περιλαμβάνει και αναλύει τα συστήματα επικοινωνίας στην εκπαίδευση του κωφού – βαρήκοου ατόμου. Στο έκτο και τελευταίο κεφάλαιο γίνεται λόγος για τον ρόλο του λογοθεραπευτή και την αγωγή των βαρήκοων και κωφών παιδιών.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι δύο διαταραχές της ακοής είναι η κώφωση και η βαρηκοΐα. Έγιναν πολλές προσπάθειες ανά τους αιώνες για την εκπαίδευση των κωφών ατόμων. Σήμερα που υπάρχει η αγωγή του λόγου τα κωφά ή βαρήκοα άτομα μπορούν να δεχτούν την κατάλληλη εκπαίδευση. Τα αίτια της βαρηκοΐας – κώφωσης μπορεί να είναι κληρονομικά ή επίκτητα. Η γλωσσική εξέλιξη των κωφών παιδιών σε σύγκριση με τα ακούοντα παιδιά υστερεί. Η καθυστέρηση αυτή παρατηρείται σε όλα τα επίπεδα της γλώσσας (φωνολογία, σύνταξη, μορφολογία, σημασιολογία, πραγματολογία). Τα βαρήκοα και κωφά άτομα έχουν την δυνατότητα να αναπτύξουν λόγο και ομιλία αρκεί να υπάρξει έγκαιρη εφαρμογή των κατάλληλων ακουστικών βοηθημάτων και η έγκαιρη λογοθεραπευτική παρέμβαση. Οι πιο συνηθισμένοι τρόποι με τους οποίους παρεμβαίνουμε στην βαριά βαρηκοΐα και στην κώφωση είναι η χρήση ακουστικών βοηθημάτων και η τοποθέτηση κοχλιακού εμφυτεύματος. Προκειμένου να μπορούν να επικοινωνήσουν τα κωφά άτομα και να βγουν από τον κόσμο της σιωπής χρησιμοποιούνται ευρύτατα διάφορα συστήματα επικοινωνίας. Ο λογοθεραπευτής είναι αυτός που με τα κατάλληλα θεραπευτικά προγράμματα θα βοηθήσει το κωφό άτομο να ξεπεράσει τις όποιες δυσκολίες αντιμετωπίζει στο κομμάτι της επικοινωνίας και να γίνει ενεργό μέλος της κοινωνίας, να αποκτήσει αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο	
1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΙΟΥ	9
1.1.1 Η ανατομία του αυτιού	9
1.1.2 Η φυσιολογία του αυτιού	11
1.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΒΑΡΗΚΟΪΑΣ – ΚΩΦΩΣΗΣ	
1.2.1 Ιστορική αναδρομή	13
1.2.2 Ορισμός	20
1.2.3 Τύποι ακουστικής απώλειας	21
1.2.4 Προσδιορισμός του βαθμού βαρηκοΐας	23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο	
ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΤΗΣ ΚΩΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΑΡΗΚΟΪΑΣ	
2.1 Κληρονομικά αίτια	25
2.2 Επίκτητα αίτια	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	
Η ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΑ ΚΩΦΑ ΠΑΙΔΙΑ	
3.1 Χαρακτηριστικά της γλωσσικής ανάπτυξης των κωφών και βαρήκοων ατόμων.....	29
3.1.1 Φωνητικό – φωνολογικό επίπεδο	34
3.1.2 Συντακτικό – μορφολογικό επίπεδο	37
3.1.3 Σημασιολογικό – πραγματολογικό επίπεδο	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΗΚΟΪΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΩΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΗΧΟΥ	

4.1	Ακουστικά βοηθήματα	41
4.1.1	Τύποι ακουστικών βαρηκοΐας	44
4.2	Κοχλιακά Εμφυτεύματα	46
4.2.1	Κριτήρια για την επιλογή των ασθενών	48

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΩΦΟΥ – ΒΑΡΗΚΟΟΥ ΑΤΟΜΟΥ

5.1	Κριτήρια επιλογής του τρόπου επικοινωνίας	52
5.1.1	Η «Προφορική μέθοδος επικοινωνίας»	53
5.1.2	Η «Ολική μέθοδος επικοινωνίας»	54
5.1.3	Η Χειλεανάγνωση	56
5.2	Εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας	58
5.2.1	Η Νοηματική Γλώσσα	59
5.2.2	Μέθοδος Rochester	62
5.2.3	Συμβολικό σύστημα Rebus	63
5.2.4	Συμβολικό σύστημα Bliss	64
5.2.5	Γλωσσικό πρόγραμμα ΜΑΚΑΤΟΝ	66

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΚΑΙ Η ΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΒΑΡΗΚΟΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

6.1	Τι είναι η λογοθεραπεία	71
6.2	Ορολογία	72
6.3	Ο ρόλος του λογοθεραπευτή μέσα στην διεπιστημονική ομάδα	73
6.4	Τρόποι λογοθεραπευτικής αγωγής	77
6.4.1	Πρώιμη εκπαίδευση	77
6.4.2	Αργοπορημένη εκπαίδευση	78
6.5	Λογοθεραπευτική παρέμβαση στη σχολική ηλικία	79
6.5.1	Φωνητικό επίπεδο	80
6.5.2	Συντακτικό επίπεδο	81
6.5.3	Μορφολογικό επίπεδο	81
6.5.4	Σημασιολογικό επίπεδο	82

6.6	Λογοθεραπευτική παρέμβαση στην εφηβική ηλικία και στους ενήλικες	84
6.7	Ο ρόλος του λογοθεραπευτή	87
6.7.1	Το έργο του λογοθεραπευτή που δεν ειδικεύεται στην κώφωση	87
6.7.2	Το έργο του λογοθεραπευτή που ειδικεύεται στην κώφωση	88
6.8	Λογοθεραπευτικοί στόχοι	
6.8.1	Ενδιαφέρον για ήχους και γλωσσικές λειτουργίες	89
6.8.2	Αντίληψη του ήχου	89
6.8.3	Ακουστική διάκριση	90
6.8.4	Χειλεανάγνωση	90
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ		91
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ		92
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		104

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ακοή είναι μια εξαιρετικά σημαντική αίσθηση, που μας ειδοποιεί για το τι συμβαίνει στο περιβάλλον μας και ένα θεμελιώδες εργαλείο για την επικοινωνία. Είναι η πρώτη αίσθηση που αναπτύσσεται κατά την εμβρυϊκή ηλικία και μέσω αυτής το έμβρυο έχει τις πρώτες του επαφές με τον υπόλοιπο κόσμο. Το πρώτο μέσο επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων, ο προφορικός λόγος, εξαρτάται από την ακοή. Η ανεπάρκεια αυτής της αίσθησης δημιουργεί σοβαρές επιπτώσεις στις σχέσεις μας με τους συνανθρώπους μας και προκαλεί πολλές αναταραχές στην καθημερινή ζωή.

Η κώφωση είναι ένα πρόβλημα για το οποίο η κοινωνία, στο σύνολό της, είναι απληροφόρητη με αποτέλεσμα την άγνοια του προβλήματος. Υπάρχουν συνάνθρωποί μας που αντιμετωπίζουν δυσκολία στο να χρησιμοποιήσουν το τηλέφωνο, να ακούσουν ραδιόφωνο ή μια συζήτηση στην τηλεόραση, δεν μπορούν να ακούσουν το ξυπνητήρι ή το κουδούνι της πόρτας, δεν ακούνε το μωρό τους που κλαίει. Τα κωφά άτομα δίνουν την εντύπωση ότι είναι αφηρημένοι ή αργοί στην αντίληψη και την κατανόηση και γι' αυτό τον λόγο αντιμετωπίζονται με λιγότερη συμπάθεια και λεπτότητα απ' ότι οι τυφλοί και οι υπόλοιποι ανάπηροι. Οι ίδιοι ισχυρίζονται ότι η κώφωση είναι η πιο μοναχική αναπηρία απ' όλες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΙΟΥ

Η ανατομία ασχολείται με την δομή των διαφόρων οργάνων του σώματος, ενώ η φυσιολογία αναφέρεται στην λειτουργία των οργάνων αυτών. Η φυσιολογία του αυτιού συγκεκριμένα αναφέρεται στη μελέτη της μεταβίβασης των ηχητικών κυμάτων διαμέσου του αυτιού στον ακουστικό φλοιό που αποτελεί το κέντρο της ακοής και γίνεται έτσι η αντίληψη του ηχητικού ερεθίσματος. (Ηλιάδης, Θ., Μεταξάς, Σ., Ψηφίδης, Α. , 1993)

1.1.1 *Η ανατομία του αυτιού*

Το όργανο της ακοής μπορούμε πρακτικά να το διακρίνουμε σε **περιφερικό** και **κεντρικό** τμήμα. Από το περιφερικό τμήμα ο ήχος μεταδίδεται μέσω ενός ηλεκτροχημικού σήματος στο κεντρικό και στη συνέχεια στο ακουστικό νεύρο και στον εγκεφαλικό φλοιό.

- Το περιφερικό τμήμα περιλαμβάνει το έξω αυτί, το μέσο αυτί και το έσω αυτί. Επίσης την αιθουσιαία και κοχλιακή μοίρα του στατικοακουστικού νεύρου.
- Το κεντρικό τμήμα περιλαμβάνει την κεντρική ακουστική οδό, τα υποφλοιώδη και φλοιώδη ακουστικά κέντρα και την κεντρική αιθουσιαία οδό.

Η λειτουργία του περιφερικού τμήματος αφορά τη μεταφορά του ήχου στο εσωτερικό αυτί όπου ξεκινά και η αντίληψη του ήχου. Το έξω και μέσο αυτί είναι η περιοχή μεταφοράς του ήχου, ενώ το έσω αυτί με το ακουστικό νεύρο και τα εγκεφαλικά κέντρα αποτελούν τις περιοχές αντίληψης και διεργασίας του ήχου. (www.kofosis.gr)

Το **έξω αυτί** δέχεται τα κύματα του ήχου. Είναι σαν ένα χωνί που χρησιμεύει για τη μεταβίβαση του ήχου προς τα μέσα. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994) Περιλαμβάνει το περύγιο, τον έξω ακουστικό πόρο και το τύμπανο που χωρίζει το έξω αυτί από το μέσο αυτί. (Κρουσταλάκης, Γ., 2005) Το *περύγιο του αυτιού* είναι μια κατασκευή από χόνδρο που καλύπτεται από δέρμα, στου οποίου το κάτω άκρο υπάρχει μόνο λίπος που ονομάζεται λοβίο του αυτιού. Ο *έξω ακουστικός πόρος* είναι ένας σωλήνας μήκους περίπου 25 χιλιοστών που ξεκινάει από το περύγιο του αυτιού και ακολουθώντας ελαφρώς τοξοειδή πορεία καταλήγει στον τυμπανικό υμένα. Η συνέχειά του πίσω από το τύμπανο ονομάζεται έσω ακουστικός πόρος. Τα πρώτα 8

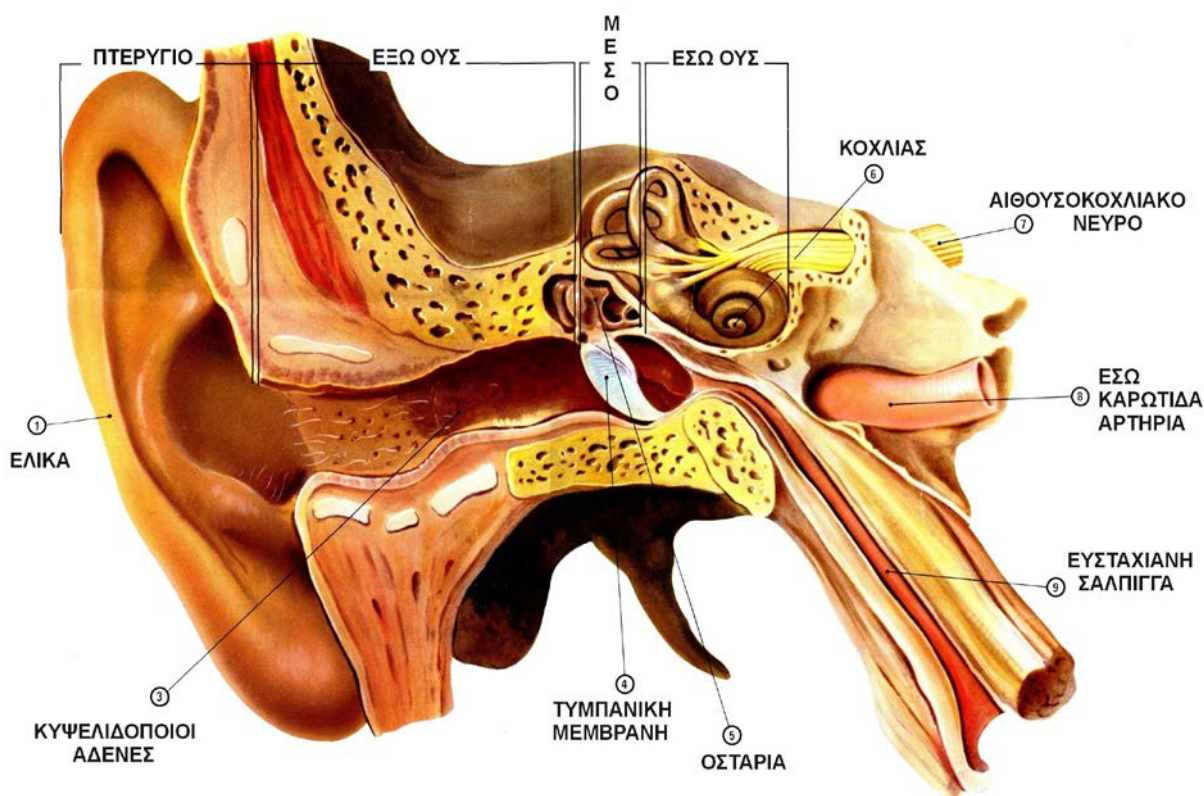
χιλιοστά του έξω ακουστικού πόρου αποτελούνται από χόνδρο και τα υπόλοιπα 16 χιλιοστά από οστό. Ο *τυμπανικός υμένας* είναι μια λεπτή λειτουργική μεμβράνη που χωρίζει το έξω αυτί από το μέσο αυτί. (www.dobro.gr)

Το *μέσο αυτί* είναι μια αεροφόρος κοιλότητα, που βρίσκεται μέσα στο κροταφικό οστόν. Αποτελείται από το κοίλο του τυμπάνου, την ευσταχιανή ή ακουστική σάλπιγγα και το μαστοειδές άντρο με τις διάφορες ομάδες των αεροφόρων κυψελών του κροταφικού οστού. Μέσα στο *κοίλο του τυμπάνου* εγκάρσια είναι τοποθετημένα τα ακουστικά οστάρια. Κατά σειρά, από το εξωτερικό προς το εσωτερικό η σφύρα, ο άκμονας και ο αναβολέας. Το κοίλο του τυμπάνου περιέχει επίσης τους μύες των ακουστικών οσταρίων, τη χορδή του τυμπάνου και το τυμπανικό πλέγμα. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994) Η *ευσταχιανή σάλπιγγα* αποτελεί αεραγωγό σωλήνα μήκους 3,5 περίπου εκατοστών, μέσω της οποίας το μέσω αυτί επικοινωνεί με τον ρινοφάρυγγα. Η *μαστοειδής απόφυση* αποτελεί την προς τα πίσω και κάτω συνέχεια του μέσου αυτιού και παριστά μια οστέινη αεροφόρο δομή του κροταφικού οστού του κρανίου. (www.dobro.gr)

Το *έσω αυτί* ή λαβύρινθος είναι η κυρίως περιοχή του ακουστικού νεύρου. Σε φυσιολογικές περιπτώσεις δεν υπάρχει άμεση επικοινωνία μεταξύ μέσου και έσω αυτιού. (Κρουσταλάκης, Γ., 2005) Αποτελείται από τον οστέινο λαβύρινθο και τον εντός αυτού περικλειόμενο υμενώδη λαβύρινθο. Μεταξύ του οστέινου και του υμενώδους λαβυρίνθου υπάρχει ο περιλεμφικός χώρος, μέσα στον οποίο κυκλοφορεί η έξω λέμφος. Μέσα στον οστέινο λαβύρινθο υπάρχει ο κοχλίας, η αίθουσα και οι ημικύκλιοι σωλήνες. Ο *κοχλίας* αποτελεί κυλινδρικό σωλήνα, ο οποίος χωρίζεται εγκάρσια σε δύο μέρη από το όργανο του Corti. Σε διάφορα σημεία του οργάνου αυτού βρίσκονται οι συχνότητες. Μέσα στον κοχλία υπάρχει το ενδολεμφικό υγρό και έξω από τον κοχλία υπάρχει το περιλεμφικό υγρό, καθώς και το οξυγόνο, που λειτουργεί σαν μαξιλάρι και εμποδίζει τους μεγάλους ήχους να καταστρέψουν το έσω αυτί. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994) Η αίθουσα και οι ημικύκλιοι σωλήνες συμβάλλουν στη διατήρηση της ισορροπίας του σώματος. (Κρουσταλάκης, Γ., 2005)

Άρα το πτερύγιο μαζεύει τα ηχητικά κύματα, τα οποία μέσω μιας διόδου, μεταφέρονται στο τύμπανο, που δονείται (η πολλή κυψελίδα εμποδίζει τη δόνηση). Το μέσο αυτί παίζει το ρόλο του ενισχυτή, δηλαδή δυναμώνει το ηχητικό ερέθισμα. Έχει επίσης την δυνατότητα να προστατεύει το έσω αυτί από τους πολύ δυνατούς ήχους. Σκοπός του εξωτερικού και μέσου αυτιού είναι να συλλαμβάνει τα κύματα του ήχου και να οδηγεί τις παλμικές κινήσεις στο έσω αυτί, όπου οι απολήξεις του νεύρου

αντιδρούν στον ήχο και περνούν τις αντιδράσεις τους από το κύριο ακουστικό νεύρο στον εγκέφαλο, που μεταφράζει και σκέφτεται, αυτό που άκουσαν τα αυτιά. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)



1.1.2 Η φυσιολογία του αυτιού

Ο ήχος που ακούμε στην ατμόσφαιρα έρχεται πρώτα στο αυτί μας και θέτει σε παλμική δόνηση την τυμπανική μεμβράνη. Αυτή μεταδίδει τις δονήσεις στα ακουστικά οστά και αυτά στην ωοειδή θυρίδα. Από εκεί τα ηχητικά κύματα μεταδίδονται με τα υγρά, δηλαδή την έξω και την έσω λέμφο. Οι δονήσεις της έσω λέμφου μέσα στον κοχλία διεγείρουν τα τριχωτά κύτταρα του οργάνου του Corti, που μετατρέπουν την μηχανική ενέργεια των κυμάτων της έσω λέμφου σε ηλεκτρική. Η ηλεκτρική ενέργεια στη συνέχεια μεταβιβάζεται υπό μορφή νευρικών ώσεων με τις ίνες του κοχλιακού νεύρου στο εγκεφαλικό στέλεχος και από εκεί καταλήγουν στον ακουστικό φλοιό του εγκεφάλου (κροταφικός λοβός), όπου οι νευρικές ώσεις γίνονται αντιληπτές σαν ήχος. (www.kofosis.gr)

Ας δούμε αναλυτικά τι συμβαίνει. Το ερέθισμα του οργάνου της ακοής είναι ο ήχος, για τη μετάδοση του οποίου, απαιτείται φορέας αέριος, υγρός ή στερεός. Τα δια του αέρα μεταδιδόμενα ηχητικά κύματα εισέρχονται στον έξω ακουστικό πόρο και

μέσω αυτού, φθάνουν μέχρι τον τυμπανικό υμένα, στον οποίο προσπίπτουν και τον θέτουν σε παλμική κίνηση. Η κατασκευή του έξω ακουστικού πόρου είναι τέτοια, ώστε αυτός να προφυλάσσει τον τυμπανικό υμένα, από διάφορες κακώσεις και από τις άμεσες, βίαιες προσπτώσεις επ' αυτού πολύ ισχυρών ήχων. Το περύγιο του αυτιού του ανθρώπου ελάχιστα συμβάλλει στην ακουστική λειτουργία. Βοηθά μόνο στη διάκριση της φοράς των ήχων.

Το μέσο αυτό χρησιμεύει για την αγωγή και μετάδοση των ηχητικών κυμάτων, μέσω του τυμπάνου, στο έσω αυτί, δια στερεού φορέα. Γι' αυτό ο τυμπανικός υμένας και τα ακουστικά οστάρια λειτουργούν σαν ενιαίο σύστημα. Έτσι οι παλμικές κινήσεις του τυμπανικού υμένα μεταδίδονται στη λέμφο του λαβυρίνθου, μέσω της αλυσίδας των ακουστικών οσταρίων. Μέσα στο λαβύρινθο, τα ηχητικά κύματα μεταδίδονται δια της λέμφου, δηλαδή μέσω υγρού φορέα.

Ο τείνων το τύμπανο μυς και ο μυς του αναβολέα, με την ανταγωνιστική λειτουργία τους, προφυλάσσουν το έσω αυτί από τη βλαπτική επίδραση των πολύ ισχυρών ήχων. Το μαστοειδές άντρο και οι μαστοειδείς κυψέλες ενεργούν σαν παρακαταθήκη αέρα, ώστε να αμβλύνονται οι απότομες μεταβολές της πίεσης του αέρα στο κοίλο του τυμπάνου. Η ευσταχιανή σάλπιγγα, με τη ρυθμιστική λειτουργία της εξασφαλίζει την εξίσωση της πίεσης του αέρα του μέσου αυτιού, με αυτήν της ατμόσφαιρας. Η κίνηση της λέμφου, που προκαλείται από τα ηχητικά κύματα διεγείρει τα τριχωτά κύτταρα του οργάνου του Corti και μετατρέπεται έτσι από μηχανική σε ηλεκτρική ενέργεια. Μέσα στον κοχλία παράγονται ηλεκτρικά δυναμικά, που διακρίνονται σε δυναμικά ηρεμίας, δυναμικά εμφανιζόμενα κατά τη διάρκεια ηχητικού ερεθίσματος και δυναμικά που ακολουθούν τον τερματισμό του ηχητικού ερεθίσματος.

Εκτός από αυτόν τον τρόπο μεταβίβασης των ηχητικών κυμάτων στη λέμφο, που ονομάζεται «αγωγή δια του αέρα», υπάρχει και άλλος τρόπος, που λέγεται «αγωγή δια των οστών». Με τον δεύτερο τρόπο, τα ηχητικά κύματα προσκρούουν στο κρανίο και μεταβιβάζονται μέσω των οστών στο έσω αυτί και προκαλούν κίνηση της λέμφου. Τα παραγόμενα ακουστικά ερεθίσματα στο όργανο του Corti μεταβιβάζονται μέσω των ινών του κοχλιακού νεύρου στο ακουστικό κέντρο, που βρίσκεται στο φλοιό της άνω και της μέσης κροταφικής έλικας και από τις δύο πλευρές. Από εκεί μεταφέρονται στον εγκέφαλο, που μεταφράζει και σκέφτεται ό,τι τα αυτιά άκουσαν. Το κάθε μέρος του αυτιού, υπόκειται σε βλάβες, που μπορούν να

καταστρέψουν ή να διαταράξουν ή απλά να εξασθενίσουν την ακοή του ανθρώπου.
(Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994)



1.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΒΑΡΗΚΟΪΑΣ – ΚΩΦΩΣΗΣ

1.2.1 Ιστορική αναδρομή

Η κώφωση παρατηρείται σε ανθρώπους όλων των φυλών και στα δύο φύλα, πριν από την εμφάνιση της γραφής έως τις πιο σύγχρονες βιομηχανικά κοινωνίες. Εμφανίστηκε στις πρώτες εγγράμματες κοινωνίες στην Αίγυπτο και τη Μεσοποταμία και παρατηρείται σε όλες τις σύγχρονες κοινωνίες. Αν και η κώφωση ίσως αποτελούσε ανέκαθεν μέρος της ανθρώπινης κατάστασης, δεν μπορούμε να ξέρουμε πολλά σχετικά με την συχνότητα και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες ζούσαν τα κωφά άτομα στα προϊστορικά, κλασικά και μεσαιωνικά χρόνια.

(Moore., D.F., 2007)

Αρχική αντιμετώπιση των κωφών εκ μέρους των ακουόντων

Το 1550 π.Χ. έχουμε την πρώτη γνωστή αναφορά στην κώφωση, η οποία βρίσκεται στον αιγυπτιακό πάπυρο Ebers. Η αιγυπτιακή κοινωνία ήταν η πιο

ανθρώπινη κοινωνία του **αρχαίου κόσμου**, έδειξε ενδιαφέρον για τα κωφά άτομα ή τα άτομα με αναπηρίες και η βρεφοκτονία απαγορευόταν με διάταγμα. Μελέτησαν τις αιτίες και τις θεραπείες των αναπηριών, αλλά επικεντρώθηκαν και στην προσωπικότητα και την κοινωνική ευημερία των ατόμων με αναπηρίες, ιδιαίτερα των τυφλών.

Η **Ελληνική και Ρωμαϊκή κοινωνία** συμπεριφέρονταν πιο σκληρά στους κωφούς απ' ό,τι οι Αιγύπτιοι. Ο Αριστοτέλης το 355 π.Χ. έγραψε: «οι κωφοί και οι άλαλοι, μπορούν να βγάζουν φωνητικούς ήχους, αλλά δεν μπορούν να μιλήσουν». Ο Αριστοτέλης κατηγορήθηκε ότι με την φιλοσοφία του αυτή συνέβαλε στο να αγνοηθούν οι κωφοί για διακόσια χρόνια και οδήγησε στην θανάτωση κωφών παιδιών από τους Σπαρτιάτες, τους Αθηναίους και τους Ρωμαίους. Έτσι, μπήκε στο στόχαστρο για ορισμένους εκπαιδευτικούς κωφών ατόμων. Ο Αριστοτέλης με την παραπάνω θεωρία του, εννοούσε ότι ένα παιδί το οποίο γεννιέται κωφό, δεν πρόκειται να μιλήσει, αν δεν εκπαιδευτεί. Την εποχή εκείνη δεν υπήρχε αγωγή του λόγου και έτσι η κώφωση και η αλαλία αλληλοσχετίζονταν. (Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994)

Ο **Ιουστινιάνειος κώδικας** αναφέρει πέντε κατηγορίες κώφωσης:

1. Κωφαλαλία φυσική (εκ γενετής): το άτομο που ανήκει σε αυτή την κατηγορία δεν πρέπει να κάνει διαθήκη, κανενός είδους κληροδότημα, δεν πρέπει να του επιτρέπεται να παραχωρεί ελευθερία μέσω χειραφέτησης ή οποιουδήποτε άλλου τρόπου. Το διάταγμα ισχύει και για τα δύο φύλλα.
2. Κωφαλαλία επίκτητη: στην περίπτωση που το άτομο έχει δεχθεί εκπαίδευση, του επιτρέπεται να κάνει όσα απαγορεύονται στην προηγούμενη ενότητα.
3. Κώφωση φυσική (εκ γενετής): επιτρέπεται στο άτομο να κάνει όλα αυτά που έχουν σχέση με την διαθήκη για ένα κληροδότημα ή να παραχωρεί ελευθερία, εφόσον έχει φωνή. Δεν υπάρχει τίποτα που να τον εμποδίζει να κάνει ό,τι επιθυμεί.
4. Κώφωση επίκτητη: τα άτομα αυτά μπορούν να κάνουν τα πάντα χωρίς κανένα περιορισμό.
5. Αλαλία επίκτητη ή φυσική: εάν το άτομο είναι καλά διαπαιδαγωγημένο, δεν υπάρχει τίποτα που να το εμποδίζει να κάνει οτιδήποτε.

Ο Κώδικας δείχνει ότι οι Ρωμαίοι παραχωρούσαν πλήρη δικαιώματα στα άτομα που ήταν:

1. κωφά και άφωνα, αλλά εγγράμματα
2. κωφά, αλλά μπορούσαν να αρθρώσουν

3. άφωνα, αλλά ακούοντα

4. συμπτωματικά κωφά.

Στα μόνα άτομα που δεν παραχωρούσαν δικαιώματα ήταν στους κωφούς και άφωνους εκ γενετής και στους αναλφάβητους. Στον Κώδικα αναφέρεται επίσης ότι ένα άτομο το οποίο έχει γεννηθεί κωφό δεν θα γίνει εγγράμματο.

(Donald F. Moores., 2007)

Το **Μεσαίωνα** τα άτομα με αναπηρίες αντί για εκπαίδευση, δέχονταν ελεημοσύνη. Αν και υπήρχε άγνοια για τα κωφά άτομα, έχουν αναφερθεί θαυματουργικές ιάσεις της κώφωσης και της αφωνίας. Η πιο γνωστή είναι από τον Ιωάννη, Επίσκοπο του Hagulstad, ο οποίος δίδασκε τον λόγο σε έναν κωφό νέο. Μια άλλη περίπτωση ενός κωφού νέου που έμαθε να γράφει, αναφέρει ο Αγρίκολας. (Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994)

Οι απαρχές της εκπαίδευσης των κωφών

Οι πρώτες ενέργειες για την εκπαίδευση των κωφών παρατηρήθηκαν στην Ισπανία τον 16^ο αιώνα. Ακολούθησε η Μεγάλη Βρετανία τον 17^ο αιώνα, η Γαλλία και μετά η Γερμανία.

Ισπανία

Ο Pedro Ponce de Leon, ήταν ο πρώτος δάσκαλος κωφών ατόμων. Ίδρυσε ένα σχολείο σε ένα μοναστήρι και δίδασκε τα κωφά παιδιά Ισπανών ευγενών ανάγνωση, γραφή, ομιλία, ιστορία, λατινικά, ελληνικά και αστρολογία. Αναφέρεται ότι άρχιζε την εκπαίδευση με ανάγνωση και γραφή και μετά προχωρούσε στην διδασκαλία του προφορικού λόγου. Επίσης αναφέρεται ότι χρησιμοποιούσε δακτυλικό αλφάβητο στην διδασκαλία, δεν είναι σίγουρο όμως αν χρησιμοποιούσε και νοήματα.

Ο Juan Pablo Bonnet εφάρμοσε πρώτος την χειλεανάγνωση, επιδιώκοντας με αυτή την ομιλία αλλά και γενικότερα την πνευματική ανάπτυξη των κωφών. Έδινε μεγάλη σημασία στην έγκαιρη μεσολάβηση γλωσσολογικά του περιβάλλοντος του κωφού. Για παράδειγμα, επέμενε ότι ο καθένας που ζει μ' ένα κωφό άτομο πρέπει να χρησιμοποιεί το δακτυλικό αλφάβητο για να επικοινωνεί μαζί του. Υποστήριξε την πρώιμη διδασκαλία του λόγου με βάση το δακτυλικό αλφάβητο και την τυπωμένη λέξη, συμφωνώντας ότι η έλλειψη της πρώιμης εκπαίδευσης του προφορικού λόγου αποτελεί εμπόδιο στην μετέπειτα ανάπτυξη του λόγου.

Ο Jan Coenraad Amman χρησιμοποίησε για την εκπαίδευση των κωφών την χειλεανάγνωση και μεθόδους όπως η συνεχής και επίπονη εξάσκηση στη μίμηση των κινήσεων του λάρυγγα του ομιλούντος δασκάλου (με την τοποθέτηση των χεριών του κωφού στον τράχηλο του δασκάλου) και η μίμηση των κινήσεων των χειλιών και της γλώσσας του δασκάλου από τον κωφό, με την βοήθεια καθρέφτη. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Μεγάλη Βρετανία

Ενδιαφέρον παρουσιάστηκε για την εκπαίδευση των κωφών μετά από ένα άρθρο του Sir Kenelin Digby για τις αξιοσημείωτες ικανότητες του Luis de Velasco, ο οποίος έχασε την ακοή του σε ηλικία των 2 ετών, είχε όμως πολύ καθαρή ομιλία και κατανόηση. Ο John Bulwer επηρεασμένος από αυτό το άρθρο, μελέτησε την έκφραση της επικοινωνίας με τα χέρια και επικοινωνούσε μαζί τους με την γλώσσα των χειρών.

Πρώτοι δάσκαλοι των κωφών στη Μεγάλη Βρετανία θεωρούνται οι William Holder και John Wallis.

Ο William Holder ήταν ο πρώτος δάσκαλος κωφού στη Μεγάλη Βρετανία, χρησιμοποιούσε αρχικά γραφή και δακτυλικό αλφάβητο. Ο Holder δίδασκε χειλεανάγνωση, αλλά θεωρούσε ότι η εκμάθησή της εξαρτάται από την προσπάθεια που καταβάλλει ο ίδιος ο κωφός. Δίδασκε τους φθόγγους, που κατά την χειλεανάγνωση δεν διακρίνονται εύκολα, της π.χ. π / μπ / μ . Τις διάφορες έννοιες που μπορεί να έχει μια λέξη, τις δίδασκε μέσα από προτάσεις, όπου τις χρησιμοποιούσε.

Ο John Wallis άρχισε την εκπαίδευσή του με φυσικές κινήσεις των χειρών και συνέχισε με γραφή και δακτυλικό αλφάβητο πριν χρησιμοποιήσει την διδασκαλία της άρθρωσης. Διέφερε από τον Holder στο ότι διαχώρισε την διδασκαλία της άρθρωσης από την χρήση του δακτυλικού αλφάβητου.

Άλλοι που ασχολήθηκαν με την εκπαίδευση κωφών στη Μεγάλη Βρετανία ήταν:

- ο Henry Baker που ίδρυσε το πρώτο ιδιωτικό σχολείο κωφών στη Μεγάλη Βρετανία
- ο Joseph Watson ο οποίος ίδρυσε το πρώτο δημόσιο σχολείο κωφών στο Λονδίνο το 1809

- ο Tomas Braidwood που ίδρυσε σχολείο κωφών στο Εδιμβούργο της Σκωτίας, αφού συγκέντρωσε τριάντα παιδιά με ακουστικές δυσκολίες. Ακολούθησε την προφορική μέθοδο στην διδασκαλία του, κράτησε όμως μυστική την μεθοδό του. (Donald F. Moores, 2007)

Γαλλία

Ο Pereire ήταν ο πρώτος γνωστός δάσκαλος κωφών στη Γαλλία. Αναγνώρισε τη συμβολή των νοημάτων στην εκπαίδευση των κωφών, αλλά επέμενε οι μαθητές του να χρησιμοποιούν τον προφορικό λόγο ή τουλάχιστον να σκέφτονται με λέξεις και όχι με νοήματα. Οι αρχές της μεθόδου του Pereire ήταν οι εξής:

- 1) σαφής διάγνωση του είδους της κώφωσης
- 2) περιορισμένη εφαρμογή νοημάτων
- 3) εκτενής εφαρμογή της μιμικής στους εκ γενετής κωφούς
- 4) χρήση του δακτυλικού αλφάβητου βοηθητικά για την επίτευξη της επικοινωνίας
- 5) χειλεανάγνωση
- 6) χρήση της αφής για να γίνει αντιληπτή η παραγωγή των διαφόρων ήχων των φθόγγων της ομιλούμενης γλώσσας
- 7) εκπαίδευση στον τόνο της φωνής και των προωθητικών κινήσεων της
- 8) άσκηση με ήχους της ανθρώπινης φωνής, διαφορετικής έντασης, για τα κωφά άτομα που έχουν υπολείμματα ακοής
- 9) άσκηση της όρασης και της αφής, για να χρησιμοποιηθούν αυτές οι δύο ασκήσεις, όσον το δυνατόν, αντί της ακοής»

Ο Abbe Charles Michel de l' Epee, ίδρυσε το 1775 το πρώτο δημόσιο σχολείο κωφών του κόσμου στο Παρίσι. Η ιδέα πάνω στην οποία στηρίχτηκε ήταν ότι, αν οι ακούοντες δώσουν την ευκαιρία στα κωφά παιδιά να σχηματίσουν ομάδες στο σχολείο, τότε θα γεννηθεί και θα αναπτυχθεί μια αληθινή γλώσσα νοημάτων, λόγω της ανάγκης που αισθάνεται ο άνθρωπος για επικοινωνία.

Ο Abbe Roch Ambroise Sicard πίστευε ότι ο άνθρωπος μπορούσε να εκφράσει της ιδέες του με τον προφορικό λόγο και της κινήσεις των χεριών. Θεωρούσε ότι κάθε έθνος έξω από τον χώρο του είναι άλαλο, αφού χρησιμοποιεί μόνο τον προφορικό λόγο. Το έθνος που χρησιμοποιεί κινήσεις για να επικοινωνήσει, πουθενά δεν θα είναι άλαλο, γιατί η γλώσσα των χεριών είναι η

φυσική γλώσσα, η παγκόσμια γλώσσα, που κάνει όλους τους λαούς να είναι άτομα μιας μεγάλης οικογένειας.

Ο Abbe Chazottes ίδρυσε το 1825 σχολείο κωφών στην πόλη Toulouse και υποστήριξε ότι η καλύτερη μέθοδος εκπαίδευσης είναι αυτή που στηρίζεται στην πολλαπλή χρήση των λέξεων και των φράσεων της γλώσσας.

(Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994)

Γερμανία

Ο Samuel Heinicke είναι γνωστός ως ο εισηγητής της γερμανικής μεθόδου. Το 1778 ίδρυσε σχολείο κωφών στην πόλη Λειψία (Leipzig). Στην διδασκαλία του δεν συμφωνούσε με τη χρήση των μεθοδικών νοημάτων, αλλά δεχόταν τη χρήση των φυσικών νοημάτων και του δακτυλικού αλφάβητου. Ήταν αντίθετος με την διδασκαλία των γραμμάτων της αλφαβήτου πριν διδαχτεί ο λόγος. Σύμφωνα με τον Heinicke, ο προφορικός λόγος έχει σπουδαιότερη θέση από τον γραπτό στην ανθρώπινη επικοινωνία.

Ο John Baptist Graser αντιτέθηκε στη χρήση της γαλλικής μεθόδου και προσπάθησε να επεκτείνει τη χρήση των γερμανικών μεθόδων. Υποστήριξε ότι τα δύο μεγαλύτερα μειονεκτήματα της εκπαίδευσης των κωφών ήταν η χρήση της νοηματικής γλώσσας και η απομόνωση των κωφών παιδιών σε εσωτερικά σχολεία. Το 1821 δημιούργησε ένα πειραματικό σχολείο, όπου οι κωφοί μαθητές φοιτούσαν στα σχολεία ακουόντων.

Ο Frederick Maritz Hill υποστήριξε ότι τα κωφά παιδιά μπορούν να μάθουν την γλώσσα με τον ίδιο τρόπο, όπως τα ακούοντα, δηλαδή μέσω των καθημερινών δραστηριοτήτων της ζωής. Πίστευε ότι ο προφορικός λόγος πρέπει να είναι η αρχή και το μέσο για την διδασκαλία των πάντων. Δεν επέτρεπε στους μαθητές του τη χρήση του δακτυλικού αλφάβητου ή της νοηματικής γλώσσας. Δεχόταν τις φυσικές κινήσεις των χεριών μόνο στα πολύ μικρά κωφά παιδιά.

(Donald F. Moores, 2007)

Άλλα ευρωπαϊκά κράτη

«Η μεγαλύτερη πρόοδος στην εκπαίδευση των κωφών πραγματοποιήθηκε της χώρες που προαναφέρθηκαν, στην Ισπανία, την Μεγάλη Βρετανία, τη Γαλλία και τη Γερμανία. Αλλά και σε άλλα ευρωπαϊκά κράτη, στην Ιταλία, την Αυστρία, την Ρωσία, το Βέλγιο, την Σουηδία, έγιναν βήματα προόδου στην εκπαίδευση των κωφών, αφού πρώτα επηρεάστηκαν από τις μεθόδους των Γάλλων και Γερμανών δασκάλων.

Στην Αυστρία, ο Abbe Stark, το 1789 ίδρυσε το πρώτο σχολείο κωφών στην Βιέννη. Το 1817, η Δανία ήταν η πρώτη χώρα που καθιέρωσε υποχρεωτική παιδεία για της κωφούς ηλικίας 7 έως 16 χρονών. Από το 1937 η υποχρεωτική είσοδος των κωφών στα σχολεία ήταν στα 5 χρόνια της ηλικίας τους, ενώ από το 1946 τα σχολεία κωφών δέχονταν παιδιά από την ηλικία των 2 ετών, πάντα με την σύμφωνη γνώμη των γονέων.» (Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994)

Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

Η πρώτη αναφορά για κωφά άτομα στην Αμερική, γίνεται το 1715 στο νησί Martha's Vineyard κοντά στη Μασαχουσέτη.

Ο Thomas Bolling ίδρυσε το πρώτο σχολείο για κωφούς της ΗΠΑ, το οποίο δυστυχώς δεν λειτούργησε για πολύ.

Η πρώτη προσπάθεια για την εδραίωση της εκπαίδευσης των κωφών στις ΗΠΑ, γίνεται από τον Francis Green, ο οποίος το 1803 έδειξε ενδιαφέρον να συγκεντρώσει όλα τα ονόματα των κωφών ατόμων του κράτους.

Το πρώτο άτομο που εργάστηκε με κωφούς ήταν ο John Stanford ο οποίος ήταν ιερέας και προσπάθησε να διδάξει τα παιδιά κυρίως μέσω της γραφής, αλλά είχε μικρή επιτυχία και τελικά εγκατέλειψε την προσπάθεια εκπαίδευσης κωφών. Ωστόσο διατήρησε το ενδιαφέρον του για τα προβλήματά της και αργότερα έγινε ιδρυτής του Ιδρύματος για την Διδασκαλία των Κωφών και των Άλαλων της Νέας Υόρκης.

Η ίδρυση του πρώτου μόνιμου σχολείου για κωφούς ΗΠΑ οφείλεται στον Thomas Hopkins Gallaudet. Το 1815 επισκέφθηκε την Ευρώπη, για να μελετήσει από κοντά τη μέθοδο του Braidwood στη Μεγάλη Βρετανία και για να γνωρίσει τις μεθόδους των Epee και Sicard στη Γαλλία. Το 1817 άρχισε επίσημα να λειτουργεί το Αμερικανικό Άσυλο για την Εκπαίδευση Κωφών και Άλαλων και το 1818 ιδρύεται στη Νέα Υόρκη το δεύτερο σχολείο κωφών.

Το 1820 ιδρύθηκε το συμβούλιο των διευθυντών του Ιδρύματος της Πενσυλβάνια για τους Κωφούς και Άλαλους με διευθυντή τον David G. Seixas.

Το 1857 ο Amos Kendall ίδρυσε το Ίδρυμα για τους Κωφούς και τους Άλαλους στην Κολούμπια της Ουάσινγκτον, που περιελάμβανε πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση κωφών. Το 1864 προστέθηκε στο ίδιο σχολείο και κολεγιακό τμήμα, που ονομάστηκε Εθνικό Κολέγιο Κωφαλάλων. Αργότερα μετονομάστηκε σε Κολέγιο Gallaudet της τιμήν του Thomas Hopkins Gallaudet.

Το 1870 έφτασε στον Καναδά ο Alexander Graham Bell από την Σκωτία. Το 1871 πήγε στο Boston Day School για να διδάξει την Ορατή Ομιλία, που ήταν μία μέθοδος διδασκαλίας της άρθρωσης. Το 1883 ίδρυσε ένα μικρό ιδιωτικό σχολείο κωφών στην Ουάσινγκτον, το οποίο είχε αξιόλογα και καινοτόμα χαρακτηριστικά. Όλα τα αντικείμενα στο σχολείο αυτό είχαν ετικέτες με το όνομά τους για να διευκολύνονται οι κωφοί μαθητές στην εκμάθηση ενός πλούσιου, κατά το δυνατόν, λεξιλογίου. Η βασική θέση του Bell ήταν ότι το σύστημα των ΗΠΑ για την εκπαίδευση των κωφών οδηγούσε στην απομόνωση αυτών από την κοινωνία και στην αύξηση του αριθμού των γάμων μεταξύ τους.

(Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994)

Η σημερινή κατάσταση

Αν και η εκπαίδευση των «Κωφαλάων» πέρασε από μια φάση παρακμής πριν και κατά την διάρκεια του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου είχε και την θετική της πλευρά, μετά το 1945 άρχισε να δημιουργείται επί νέων βάσεων απαλλαγμένη όσο γίνεται από τα ασθενή σημεία του παρελθόντος. Ένα κύριο χαρακτηριστικό είναι ότι από εδώ και πέρα δεν χρησιμοποιείται πια ο όρος «κωφάλαλος», αλλά οι όροι όπως Κωφός, Βαρήκοος, ελαφρώς βαρήκοος, κλπ. Από την ηλικία των δύο ετών αρχίζει η αγωγή των βαρήκοων παιδιών σε νηπιαγωγεία, ειδικά ή κανονικά. Ακολουθεί η σχολική περίοδος που διαρκεί 9 – 10 χρόνια και λαμβάνει χώρα σε διαφορετικά σχολεία που δέχονται μαθητές ανάλογα με τον βαθμό της βαρηκοΐας τους, τον βαθμό νοημοσύνης και την σχολική τους επίδοση.

Σε κάποιες περιπτώσεις οι βαρήκοοι μπορούν να εγγραφούν και σε κανονικά σχολεία, αφού προηγουμένους τους παρέχεται ιδιαίτερη βοήθεια (λογοθεραπεία, πρόσθετη διδασκαλία σε μαθηματικά, γλωσσικά) προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις αυξημένες δυσκολίες που συναντούν στην κανονική τάξη.

(Αλεξάνδρου, Κ., χ.χ.)

1.2.2 Ορισμός

Οι δύο διαταραχές της ακοής είναι η κώφωση και η βαρηκοΐα.

Κωφοί ονομάζονται τα άτομα στα οποία δεν λειτουργεί η αίσθηση της ακοής. Γεννήθηκαν με ελάχιστη ακοή ή με ολοκληρωτική απουσία της ακουστικής αίσθησης ή την έχασαν κατά τη βρεφική ηλικία (2^ο έτος), πριν δηλαδή εσωτερικεύσουν τα γλωσσικά τους πρότυπα. Μέσα στα παιδιά αυτά δεν έχει συντελεσθεί η οργάνωση

του ενδιαθέτου λόγου. Τα άτομα τα οποία έχουν γεννηθεί με κώφωση χαρακτηρίζονται ως εκ γενετής κωφοί, ενώ τα άτομα με επίκτητη κώφωση γεννήθηκαν με φυσιολογική ακοή, έφθασαν σε μια ηλικία στην οποία είχαν μάθει να μιλούν και να κατανοούν την ομιλία των άλλων, αλλά αργότερα έχασαν την ακοή τους λόγω ασθένειας ή ατυχήματος.

Βαρήκοι ή άτομα με μειωμένη ακουστική αίσθηση: Είναι άτομα με ασθενή ακουστική οξύτητα. Η αισθητηριακή δυσλειτουργία των ατόμων αυτών διορθώνεται συνήθως με τη βοήθεια ακουστικού.

(Κρουσταλάκης Γ., 2005)

1.2.3 Τύποι ακουστικής απώλειας

Όπως προαναφέραμε, ο όρος βαρηκοΐα αναφέρεται στη μείωση της ακουστικής ικανότητας. Ανάλογα με τον εντοπισμό της βλάβης, διακρίνουμε τρεις τύπους βαρηκοΐας:

1. Βαρηκοΐα τύπου αγωγιμότητας
2. Νευροαισθητηριακού τύπου βαρηκοΐα
3. Μικτού τύπου βαρηκοΐα

Η **βαρηκοΐα τύπου αγωγιμότητας** προκαλείται από βλάβη στο έξω και μέσω αυτί. Τα ηχητικά κύματα εμποδίζονται καθώς κινούνται μέσω του έξω ή μέσου αυτιού. Καθώς ο ήχος δεν μπορεί να μεταδοθεί αποτελεσματικά, η ηχητική ενέργεια που φτάνει στο έσω αυτί είναι αδύνατη ή χαμηλή. (www.akoh.gr)

Αν το ηχητικό κύμα διακόπτεται πριν φτάσει στο έσω αυτί λόγω ύπαρξης βύσματος κυψελίδας ή ξένου σώματος στον έξω ακουστικό πόρο, αν το τύμπανο έχει υποστεί βλάβη λόγω τραυματισμού ή λοίμωξης και αν η κοιλότητα του μέσου αυτιού γεμίσει με υγρό λόγω λοίμωξης ή αλλεργίας ή σχηματισμού όγκου, τότε μπορεί να γίνει αποκλεισμός της μεταβίβασης του ήχου προς το έσω αυτί και να προκληθεί βαρηκοΐα αγωγιμότητας. (www.gelis.gr)

Η βαρηκοΐα αυτή σπάνια ξεπερνά τα 60 με 70dB. Αυτού του είδους η απώλεια μπορεί να βελτιωθεί με ακουστικά. Οι ήχοι στον πάσχοντα μπλοκάρονται όπως όταν καλύπτεται το αυτί με το χέρι. Μόλις όμως η ένταση του ήχου αυξηθεί και φτάσει στο έσω αυτί, το οποίο λειτουργεί φυσιολογικά, τότε η λειτουργία αποκαθίσταται φυσιολογικά. Η απώλεια ακοής σε αυτή την περίπτωση είναι ελαφριά

ή μέτρια και ονομάζεται επίσης «ακουστική απώλεια επαφής». (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Οι ενδείξεις / συμπτώματα για βαρηκοΐα τύπου αγωγιμότητας περιλαμβάνουν (www.akoh.gr):

- Αμυδρή αντίληψη ομιλίας και άλλων ήχων
- Πόνος στο αυτί ή εκροή υγρού
- Ερυθρότητα ή πρήξιμο του εξωτερικού τμήματος του αυτιού
- Πίεση ή αίσθηση πληρότητας μέσα στο αυτί

Η **νευροαισθητήρια βαρηκοΐα** προκαλείται από βλάβη στο έσω αυτί. Την βλάβη αυτή υπόκεινται τα αισθητικά κύτταρα ή τα τριχωτά κύτταρα του κοχλίου. Η βλάβη των τριχωτών κυττάρων είναι μη αναστρέψιμη και προσβάλλονται και τα δύο αυτιά. Συνέπεια της καταστροφής των τριχωτών κυττάρων του κοχλίου είναι η ενέργεια του ήχου που φτάνει στον κοχλίο να μην υφίσταται την κατάλληλη επεξεργασία ή τα νευρικά σήματα να διακόπτονται, καθώς πορεύονται προς τον εγκέφαλο. Η νευροαισθητήρια βαρηκοΐα μπορεί να προκληθεί από γήρανση, μετά από επανειλημμένες εκθέσεις σε έντονα ακουστικά ερεθίσματα, λήψη ωτοτοξικών φαρμάκων, τραυματισμό ή λοίμωξη του κοχλίου ή του ακουστικού νεύρου ή από κάποια κληρονομική νόσο, π.χ. ωτοσκλήρυνση. (www.gelis.gr)

Τα ακουστικά σε αυτή την περίπτωση δεν αποτελούν τη λύση. Άλλα ουσιαστικά βοηθήματα όπως η χειλεανάγνωση, η νοηματική γλώσσα και γενικά η εκπαίδευση στη γλώσσα, είναι απαραίτητα για άτομα με νευροαισθητήρια ακουστική απώλεια. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Οι ενδείξεις / συμπτώματα για νευροαισθητήρια βαρηκοΐα περιλαμβάνουν (www.akoh.gr):

- Αντίληψη της ομιλίας και άλλων ήχων με παραμόρφωση ή χωρίς ευκρίνεια
- Δυσκολία ακοής συγκεκριμένων τόνων (συνήθως υψηλών τόνων / συχνοτήτων)
- Άκουσμα ενός συνεχούς ή περιοδικού κουδουνίσματος ή βουίσματος
- Δυσκολία στην κατανόηση της ομιλίας με παρουσία θορύβου.

Η **βαρηκοΐα μικτού τύπου** οφείλεται σε βλάβη και των δύο συστημάτων, αγωγής και αντίληψης. Ο μικτός τύπος δημιουργεί ελαττωμένη ευαισθησία (λόγω

απώλειας της αγωγιμότητας) και απώλεια στο έσω αυτί με αλλοίωση ήχων (λόγω της νευροαισθητηρίου απώλειας). (Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994)

1.2.4 Προσδιορισμός του βαθμού βαρηκοΐας

Η ποσοτική εκτίμηση της ακουστικής ικανότητας, που προσδιορίζεται με την τονική ακουομετρία και εκφράζεται σε dB, χωρίζει τις βαρηκοΐες ανάλογα με τον ουδό ακοής σε:

1. Φυσιολογική ακοή. Εάν η ακουστική οξύτητα βρίσκεται μεταξύ 0 – 20dB κάτω από το κατώφλι του φυσιολογικού, η ακοή θεωρείται φυσιολογική. Υπάρχει κατανόηση της ομιλίας από απόσταση άνω των 6 μέτρων.
2. Ελαφριά βαρηκοΐα. Εάν υπάρχει ελαφρά απώλεια ακοής 21 – 40dB, η ακουστική αυτή εξασθένιση δεν έχει καμία επιβλαβή συνέπεια για ένα κανονικό από διανοητικής απόψεως άτομο. Επισημάνεται ενδεχομένως κάποια δυσκολία ακοής της μακρινής ομιλίας. Υπάρχει κατανόηση της ομιλίας στα 4 – 6 μέτρα. Η περίπτωση αυτή της ακουστικής δυσλειτουργίας πρέπει να επισημανθεί το ταχύτερο δυνατό μέσα από μια επιτυχή διάγνωση. Η ακουστική οξύτητα πιθανόν να βελτιωθεί με χρήση ακουστικού, εάν η απώλεια πλησιάζει τα 40dB.
3. Μέση βαρηκοΐα. Υπάρχει ακουστική απώλεια 41 – 70dB. Σ' αυτήν την περίπτωση γίνεται αντιληπτή από το άτομο μόνο η ισχυρή έντασης φωνή. Τη μέση βαρηκοΐα μπορούμε να την διακρίνουμε: **α) σε ήπια βαρηκοΐα** (41 – 55dB). Ένα άτομο με αυτή την ακουστική ανεπάρκεια αντιλαμβάνεται το συνομιλητή του εάν αυτός δεν απέχει περισσότερο από 1 – 2 μέτρα. Σε περίπτωση διαλογικής συζήτησης το βαρήκοο άτομο έχει απώλεια 50% των λεγομένων, εάν οι φωνές των συνομιλητών του είναι αμυδρές, οι δε ομιλητές βρίσκονται έξω από το πεδίο της ορατότητάς του. **β) σε έντονη βαρηκοΐα** (56 – 70dB). Στην περίπτωση αυτή η προφορική επικοινωνία και η κάθε μορφής συζήτηση θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερο τρόπο, εφόσον παρατηρούνται χαρακτηριστικές δυσκολίες σε όλες αυτές τις μορφές επικοινωνίας.
4. Ψηλή βαρηκοΐα. Υπάρχει ακουστική απώλεια 71 – 90dB. Ένα άτομο με υψηλή βαρηκοΐα πιθανόν να ακούει μόνο δυνατή φωνή, που δεν απέχει περισσότερο από 0,25 μέτρα. Μπορεί επίσης να αναγνωρίζει ήχους του

περιβάλλοντος, να διακρίνει τα φωνήεντα, όχι όμως τα σύμφωνα. Η χρήση ακουστικού είναι επιβεβλημένη.

5. Κ ό φ ω σ η. Υπάρχει ακουστική απώλεια από 91dB και πάνω.
(Κρουσταλάκης, Γ., 2005)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΟΙ ΑΙΤΙΕΣ ΤΗΣ ΚΩΦΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΒΑΡΗΚΟΪΑΣ

Η βαρηκοΐα και η κώφωση εμφανίζονται εξαιτίας οργανικών ή λειτουργικών διαταραχών του ακουστικού οργάνου, του ακουστικού νεύρου ή του ακουστικού κέντρου. Τα αίτια των διαταραχών αυτών είναι κληρονομικά ή επίκτητα. (Κυπριωτάκης, Α., 2000)

2.1 Κληρονομικά αίτια

Η κληρονομική βαρηκοΐα – κώφωση οφείλεται σε γενετικές ανωμαλίες, για τις οποίες ευθύνονται γονίδια ή γονιδιακές μεταλλάξεις που συμβαίνουν είτε τυχαία είτε από την επίδραση εξωγενών παραγόντων. (www.med.auth.gr)

Ο εκφυλισμός του ακουστικού νεύρου ή ωτοσκλήρυνση, σε οποιαδήποτε ηλικία και η κακή κατασκευή του ακουστικού οργάνου, μπορούν να οδηγήσουν σε κώφωση. Επίσης παρατηρείται το φαινόμενο μεταβίβασης της κώφωσης από τους γονείς στα παιδιά, με μεγαλύτερη μάλιστα συχνότητα, όταν είναι κωφοί και οι δύο γονείς. (Κυπριωτάκης, Α., 2000)

2.2 Επίκτητα αίτια

Τα επίκτητα αίτια χωρίζονται σε προγεννητικά, περιγεννητικά και μεταγεννητικά αίτια.

Προγεννητικά αίτια

Η βαρηκοΐα – κώφωση οφείλεται στην επίδραση εξωγενών παραγόντων κατά την ενδομήτρια ζωή. Κατά τους πρώτους τρεις ή τέσσερις μήνες της εγκυμοσύνης, δηλαδή κατά την διάρκεια του σταδίου ανάπτυξης του κοχλίου, η μητέρα είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στην ερυθρά και στην ιλαρά. (www.med.auth.gr)

Όσον αφορά την ερυθρά, ο ιός μπορεί να εισχωρήσει από τον πλακούντα και να μολύνει τα αναπτυσσόμενα κύτταρα και τις δομές του εμβρύου, σκοτώνοντας ή ακρωτηριάζοντας το αγέννητο παιδί. Ο ιός μπορεί να σκοτώσει τα αναπτυσσόμενα κύτταρα ή να επιτεθεί στον ιστό του ματιού, του αυτιού και σε άλλα όργανα. (Moores, F.D., 2007)

Ένας άλλος παράγοντας που ευθύνεται για την βαρηκοΐα και την κώφωση είναι η μόλυνση από κυτταρομεγαλοϊό (CMV). Πρόκειται για έναν έρπη ιό που μολύνει το 1% όλων των νεογέννητων. Αποτελεί ένα κύριο αίτιο της κώφωσης για το οποίο γνωρίζουμε ελάχιστα πράγματα και δεν υπάρχει κάποιο εμβόλιο. Ο κυτταρομεγαλοϊός μπορεί να μεταδοθεί από τον πλακούντα της μητέρας, κατά την διάρκεια του τοκετού αν ο ιός αποβληθεί με τραχηλικές εκκρίσεις ή μετά τη γέννηση μέσω του μητρικού γάλακτος. (Moores, F. D., 2007)

Άλλοι παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν βαρηκοΐα είναι: μεταβολικά νοσήματα της μητέρας (διαβήτης, νεφρίτιδα, υποθυρεοειδής), η τοξιναιμία της κύησης, η σύφιλη, η τοξοπλάσμωση, η χρήση φαρμάκων, επιπλοκές της εγκυμοσύνης, όπως και η κατάχρηση οινόπνευματος από τη μητέρα. (www.med.auth.gr) Επιπλέον, το κάπνισμα και τα ναρκωτικά είναι δυνατόν να δημιουργήσουν ακουστική ανεπάρκεια. (Κρουσταλάκης, Γ., 2005)

Περιγεννητικά αίτια

Η βαρηκοΐα – κώφωση οφείλεται συνήθως σε προωρότητα ή σε τραυματισμό κατά τον τοκετό λόγω ενδοεγκεφαλικής ή ενδοκοχλιακής αιμορραγίας ή οιδήματος με συνέπεια την πρόκληση βλάβης στο κοχλιακό νεύρο. Επίσης η προωρότητα ευθύνεται για το 6 – 15% των περιπτώσεων της παιδικής βαρηκοΐας και είναι ένας σημαντικός παράγοντας κατάταξης στην κατηγορία των νεογνών υψηλού κινδύνου βαρηκοΐας. (www.med.auth.gr)

Η αδυναμία οξυγόνωσης των εγκεφαλικών κυττάρων (ανοξία ή υποξία) του νεογνού σε ένα εργώδη και παρατεινόμενο τοκετό, η υπερβολική νάρκωση που μπορεί να επιφέρει εκφυλισμό των νευρικών μηχανισμών, είναι επικίνδυνες καταστάσεις που συνήθως προξενούν κώφωση ή αλλοιώσεις στην ακουστική οξύτητα. Βλαβερές μπορεί να είναι επίσης οι επιδράσεις στον τομέα της ακουστικής λειτουργικότητας του παιδιού του παράγοντα της ασυμβατότητας μεταξύ του αίματος της μητέρας και του βρέφους (ασυμβατότητα Rhesus – αιμολυτική νόσος του νεογνού). (Κρουσταλάκης, Γ., 2005)

Στην περίπτωση της ασυμβατότητας αίματος μητέρας – παιδιού (ασυμβατότητα Rhesus) η δυσκολία προκύπτει όταν η μητέρα με Rhesus αρνητικό (Rh-) εγκυμονεί έμβρυο με Rhesus θετικό (Rh+). Το σύστημα της μητέρας αναπτύσσει αντισώματα τα οποία μπορεί να περάσουν στο κυκλοφορικό σύστημα του εμβρύου και να καταστρέψουν τα κύτταρα Rhesus (Rh+) του εμβρύου. Αν και ο

κίνδυνος για το έμβρυο στην πρώτη εγκυμοσύνη είναι μικρός, στην δεύτερη ή στην τρίτη αυξάνεται. Το επακόλουθο είναι η εμβρυακή ερυθροβλάστωση, η διάσπαση των αιματοκυττάρων του εμβρύου. Αν η παθολογία επηρεάσει με κάποιο συγκεκριμένο τρόπο, η πάθηση είναι γνωστή ως πυρηνικός ίκτερος. Το ποσοστό θνησιμότητας σε αυτή την πάθηση είναι αρκετά υψηλό. Στους επιζήσαντες εμφανίζονται πολύ συχνά περιστατικά κώφωσης, εγκεφαλικής παράλυσης, αφασίας και καθυστέρησης. (Mooges, F. D., 2007)

Μεταγεννητικά αίτια

Η βαρηκοΐα – κώφωση οφείλεται συνήθως σε:

1. **Λοιμώξεις:** οστρακιά, παρωτίτιδα, διφθερίτιδα, ιλαρά, πνευμονία, γρίπη, μηνιγγίτιδα, μέση ωτίτιδα κ.α. Σήμερα οι ασθένειες αυτές έχουν αντιμετωπιστεί αποτελεσματικά με την βοήθεια της προϊούσας ανοσοποίησης και την χρήση των αντιβιοτικών.

Όσον αφορά την μηνιγγίτιδα, είναι μία ασθένεια του κεντρικού νευρικού συστήματος. Συγκεκριμένα πρόκειται για μία μόλυνση των προστατευτικών στρωμάτων του εγκεφάλου (μήνιγγες) και του υγρό που κυκλοφορεί μέσα σε αυτά (εγκεφαλονωτιαίο υγρό). Μπορεί να επεκταθεί και σε άλλα όργανα, συμπεριλαμβανομένου του εγκεφάλου και του αυτιού. Αν και οι περισσότερες περιπτώσεις μηνιγγίτιδας που οδηγούν σε κώφωση προκαλούνται από βακτηριδιακές μολύνσεις, υπάρχει πιθανότητα να προκληθούν και από ιούς. Παραμένει το πιο συχνό αίτιο μεταγεννητικής κώφωσης στον πληθυσμό της σχολικής ηλικίας. (Mooges, F. D., 2007)

2. **Χρήση φαρμάκων:** στρεπτομυκίνη, νεομυκίνη, άλλα φάρμακα κυτταροστατικά, διουρητικά κ.α.
3. **Τραυματικές βλάβες:** μηχανικές κακώσεις του κροταφικού, κατάγματα του λιθοειδούς, χειρουργικά λάθη, διασείσεις, έντονους θορύβους από ήχους υψηλής συχνότητας.
4. **Φλεγμονές του μέσου αυτιού:** ωτίτιδες, λαβυρινθίτιτα κ.λ.π.
5. **Ψυχολογικοί, συναισθηματικοί παράγοντες:** ενεργοποιούνται συνήθως σε επίπεδο ασυνείδητων διεργασιών κι δημιουργούν καταστάσεις όπως η υστερική κώφωση.

(Κρουσταλάκης, Γ., 2005)

Μία άλλη αιτία που οδηγεί σε βαρηκοΐα είναι οι ήχοι υψηλής συχνότητας (θόρυβος). Αυτοί οι ήχοι που συνοδεύουν την καθημερινή μας ζωή, αλλά κυρίως ορισμένα επαγγέλματα που γίνονται σε περιβάλλον με πολύ θόρυβο, έχουν σαν αποτέλεσμα να δημιουργούν προβλήματα στην ακοή. Για να καταλάβουμε πόσο σημαντικό ρόλο παίζει ο παράγοντας θόρυβος αναφέρουμε μια έρευνα που έγινε στους κατοίκους της ερήμου της Ιορδανίας. Περίπου 150 βεδουΐνοι, που δεν είχαν έρθει ποτέ σε επαφή με τους θορύβους της πόλης υποβλήθηκαν σε ακουόγραμμα. Στον πληθυσμό αυτό τα άτομα 30 και 100 ετών δεν παρουσίασαν καμία διαφορά στην ικανότητα ακοής. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι η βαρηκοΐα που παρατηρείται στους ηλικιωμένους είναι αποτέλεσμα των δυνατών θορύβων που συνοδεύουν την καθημερινή μας ζωή. (www.30imeres.gr)

Ένας σημαντικός αριθμός περιπτώσεων παιδικής βαρηκοΐας (10-40%) κατατάσσεται στη κατηγορία της άγνωστης αιτιολογίας, μια και δεν προκύπτει ούτε από το ιστορικό ούτε από κλινική και εργαστηριακή εξέταση κανένας γνωστός αιτιολογικός παράγοντας. (www.med.auth.gr)

Γενικά μπορούμε να πούμε ότι η κώφωση ταλαιπώρησε και θα συνεχίσει να ταλαιπώνει πολλούς ανθρώπους. Με τις προόδους όμως που έχουν σημειωθεί στην ιατρική, έχουν εξαφανιστεί πολλά αίτια που την δημιουργούν. Οι κίνδυνοι απώλειας της ακοής από την χρήση μηχανημάτων, οχημάτων, χημικών ουσιών, φαρμάκων κ.α. βρίσκονται απέναντι σε μεγάλες προόδους, τόσο στον τομέα της θεραπείας, όσο και της αποτροπής. (Κυπριωτάκης, Α., 2000)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Η ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΣΤΑ ΚΩΦΑ ΠΑΙΔΙΑ

3.1 Χαρακτηριστικά της γλωσσικής ανάπτυξης των κωφών και βαρήκοων ατόμων

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει πλήθος ερευνών γύρω από την γλωσσική εξέλιξη των κωφών παιδιών. Από οργανική άποψη, η κώφωση προϋποθέτει μια σημαντικά μειωμένη ευαισθησία στον ήχο, γιατί οι ώσεις που φτάνουν στον εγκεφαλικό φλοιό είναι τόσο αποδυναμωμένες ώστε να υπονομεύουν σοβαρά την εγκεφαλική διεργασία της ανατροφοδότησης (feedback) που είναι απαραίτητη στην ομιλία. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

Η γλώσσα είναι κώδικας σημείων ορισμένης μορφής (γλωσσικής), με τα οποία επιτυγχάνεται η επικοινωνία μεταξύ των μελών μιας γλωσσικής κοινότητας. Η ομιλία, ως πρώτη μορφή επικοινωνίας, είναι μια πρωταρχική ανθρώπινη λειτουργία και αποτελεί ένα δίαυλο μέσω του οποίου μεταδίδονται κάθε είδους γλωσσικά μηνύματα, δεδομένου ότι η γλώσσα μπορεί να είναι είτε προφορική (σχήματα ομιλίας), είτε γραπτή (γραφήματα), είτε νοηματική (νοήματα χειρών). (Saussure, de F., 1979)

Ο λόγος μπορεί να θεωρηθεί ως μια εσωτερική γνωστική διεργασία που προϋποθέτει τη συμβολική διαμόρφωση ιδεών, σκέψεων και συναισθημάτων σύμφωνα με σημασιολογικούς και γραμματικούς κανόνες. (Τσιάντης, Γ., Μανωλόπουλος, Σ., 1988)

Αντικειμενικός στόχος της γλώσσας είναι, φυσικά, η επικοινωνία. Λέγοντας επικοινωνία εννοούμε την ανταλλαγή μηνυμάτων, την «εκπομπή» δηλαδή εκ μέρους του «πομπού» (ομιλητή) και τη «λήψη» εκ μέρους του «δέκτη» (ακροατή) διαφόρων μηνυμάτων με τα οποία πραγματοποιείται η συνεννόηση μεταξύ των μελών μιας γλωσσικής κοινότητας. (Μπαμπινιώτης, Γ., 1998)

Τα παιδιά με κανονική ακοή μαθαίνουν τη γλώσσα και την κουλτούρα της κοινωνίας τους αβίαστα, χωρίς άμεση διδασκαλία και παρέμβαση. Μαθαίνουν δηλαδή τη γλώσσα χωρίς συνειδητή προσπάθεια, μέσα από συνεχή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον τους. Το κωφό παιδί όμως που έχασε την ακοή πριν την ηλικία των 2 ετών λόγω κώφωσης, δεν αποκτά ποτέ ακουστική εσωτερική γλώσσα. Έτσι δεν έχει πρόσβαση στην ομιλούμενη γλώσσα και στην ακουστική πληροφόρηση που έχει κάθε

ακούον παιδί και που είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την κατάκτηση της ομιλούμενης γλώσσας.

Το κωφό παιδί χρησιμοποιεί το οπτικό και απτικό κανάλι για να αντιληφθεί τον κόσμο. Στα δύο πρώτα χρόνια της ζωής του αναπτύσσει αισθητηριοκινητικές δομές που δεν περιλαμβάνουν ακουστικούς τρόπους κατανόησης και οργάνωσης του περιβάλλοντος. Τα ακουστικά ερεθίσματα δεν έχουν καμία σημασία για το κωφό βρέφος. Έτσι, ενώ μέχρι τους 6 μήνες παίζει με την φωνή του, όπως όλα τα βρέφη, ενέργεια μάλλον αντανακλαστική, στους 6 μήνες σταματά. Η συμπεριφορά των ψελλισμάτων δηλαδή, που παρατηρείται στους 10 μήνες και η οποία έχει σαν αποτέλεσμα την ομιλία στα ακούοντα παιδιά, δεν παρατηρείται στα κωφά παιδιά. (www.specialeducation.gr)

Η γλώσσα δεν διδάσκεται μέσα από μαθήματα στο κωφό παιδί, τα οποία είναι εντατικά και απαιτούν πολύ κόπο και υπομονή. Από την άλλη πλευρά τα παιδιά που έγιναν κωφά μετά τα 3 χρόνια της ζωής τους (μεταγλωσσική κώφωση), έχουν εντελώς διαφορετική γλωσσική εξέλιξη από τα παιδιά που γεννήθηκαν κωφά ή έγιναν κωφά στην περίοδο της ζωής τους μέχρι τα 3 έτη (προγλωσσική κώφωση). Αυτό συμβαίνει γιατί μέχρι την ηλικία των 3 ετών το παιδί έχει ήδη αναπτύξει τις λειτουργίες της γλώσσας, πριν επέλθει η κώφωση σε ένα αρκετά ικανοποιητικό για την επικοινωνία με το περιβάλλον επίπεδο. (Martin, D., 1985)

Διαφορετική γλωσσική ανάπτυξη έχουν επίσης και τα κωφά παιδιά που έχουν κωφούς γονείς. Αυτό οφείλεται στο ότι οι κωφοί γονείς χρησιμοποιούν νοηματική γλώσσα για να επικοινωνήσουν με τα παιδιά τους και όχι προφορικό λόγο. Αν και η νοηματική γλώσσα είναι γραμματικά και λειτουργικά διαφορετική από οποιαδήποτε ομιλούμενη γλώσσα, είναι ένα γλωσσικό σύστημα και προσφέρει στα κωφά παιδιά το θεμέλιο, για να οικοδομήσουν πάνω σ' αυτό, τη γλωσσική τους ανάπτυξη. (Strong, M., 1995)

Το θέμα σχέσης της γλώσσας και της σκέψης έχει απασχολήσει πολλούς ειδικούς της εκπαίδευσης των κωφών. Μερικές έρευνες με κωφά παιδιά έχουν δείξει ότι υπάρχει μια καθυστέρηση σε ορισμένους τομείς νοητικής λειτουργίας. Ο Furth (1966) έχει προτείνει ότι η σκέψη είναι ανεξάρτητη από τη γλώσσα, τουλάχιστον ως το στάδιο του Piaget των συγκεκριμένων διεργασιών, την περίοδο δηλαδή που τα παιδιά αρχίζουν να χρησιμοποιούν την λογική σκέψη για να λύσουν συγκεκριμένα προβλήματα. Η περίοδος όμως των τυπικών διεργασιών, που αναπτύσσεται και

χρησιμοποιείται η αφηρημένη σκέψη φαίνεται να μην είναι εύκολα προσιτή στα κωφά παιδιά. (www.specialeducation.gr)

Έτσι τα κωφά παιδιά περνούν το στάδιο των αισθησιοκινητικών διεργασιών με τον ίδιο τρόπο όπως και τα ακούοντα παιδιά. Στο στάδιο αυτό τα παιδιά αναπτύσσουν διάφορες δομές που θεωρούνται σημαντικές για την ανάπτυξη της σκέψης και της γλώσσας. Αυτές οι δομές έχουν σχέση με δεξιότητες και αντιλήψεις σωστής κοινωνικής συμπεριφοράς, σχέσεων των αντικειμένων, λύσεων προβλημάτων, κατανόησης της βαρύτητας, του χώρου και της αιτίας. (Λαμπροπούλου, Β., 1999δ)

Σύμφωνα με την θεωρία της «γλωσσικής σχετικότητας», την οποία υποστηρίζουν οι Worf και Sapir, οι άνθρωποι δεν έχουν μια κοινή λογική δομή και δεν σκέφτονται με παρόμοιο τρόπο. Θεωρούν πως η γλώσσα προηγείται της σκέψης, οι άνθρωποι δεν αντιλαμβάνονται την πραγματικότητα του κόσμου κατά τον ίδιο τρόπο. Το είδος των σκέψεων που μπορεί να κάνει ένα άτομο εξαρτάται από τη γλώσσα που μιλάει. Έτσι τα άτομα που μιλούν διαφορετική γλώσσα αναπτύσσουν διαφορετικούς τρόπους αντίληψης, ερμηνείας και σκέψης του κόσμου που τους περιβάλλει. Για παράδειγμα η απουσία μιας λέξης από τη γλώσσα σημαίνει και παντελή απουσία της έννοιας αυτής (γλωσσικός ντετερμινισμός).

Είναι γεγονός πως η γλώσσα επηρεάζει τον τρόπο σκέψης και έκφρασης των εννοιών αλλά δεν είναι δυνατόν να καθορίζει τη γνωστική λειτουργία. Μελετώντας τη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών παρατηρούμε πως η γνωστική ανάπτυξη προηγείται της απόκτησης της γλώσσας και πως η απόκτηση της γλώσσας δεν επιφέρει ριζική αλλαγή στη γνωστική ανάπτυξη. Ακόμη στην περίπτωση των εκ γενετής κωφών ατόμων που στερούνται παντελώς γλωσσικής έκφρασης βλέπουμε πως η γνωστική τους ανάπτυξη, αν και υπολείπεται, είναι υπαρκτή και τα ελλείμματα είναι δυνατόν να καλυφθούν με την πάροδο του χρόνου και με την παροχή ειδικής εκπαίδευσης.

Ο Vygotsky πιστεύει πως η γλώσσα εξυπηρετεί δυο βασικούς σκοπούς: Την διεκπεραίωση της επικοινωνίας με τους άλλους (εξωτερική λειτουργία) αλλά συμβάλλει και στην εσωτερική τακτοποίηση των σκέψεων (εσωτερική λειτουργία). Σύμφωνα με τη θεωρία του γλώσσα και σκέψη αρχικά αναπτύσσονται ανεξάρτητα και καταλήγουν σε αμοιβαία αλληλεπίδραση. Μπορούμε να διακρίνουμε τρία στάδια ανάπτυξης αναφορικά με τη σχέση αυτή.

- Στο πρώτο στάδιο σκέψη και ομιλία δεν σχετίζονται. Κατά το στάδιο αυτό η όποια μορφής ομιλία δε σχετίζεται με την έκφραση των σκέψεων. Το μόνο που κάνει το παιδί είναι να μαθαίνει ιδιόρρυθμα φωνολογικά σύνολα για να ικανοποιεί τις ανάγκες του.
- Στο δεύτερο στάδιο σκέψη και ομιλία αρχίζουν να σχετίζονται. Το παιδί στην ηλικία των δύο έως έξι ετών συνηθίζει να ομιλεί στον εαυτό του (εγωκεντρική ομιλία), η γλώσσα του εξυπηρετεί τόσο την εξωτερική όσο και την εσωτερική γλωσσική λειτουργία. Το παιδί έως και την ηλικία των επτά ετών δεν μπορεί να κάνει διάκριση ανάμεσα στις δύο αυτές λειτουργίες (εσωτερική και εξωτερική).
- Στο τρίτο στάδιο που αρχίζει γύρω στα επτά έτη το παιδί ελέγχει την εσωτερική και εξωτερική λειτουργία της γλώσσας. Η εγωκεντρική ομιλία έχει γίνει εσωτερική και συμβάλλει στην τακτοποίηση των σκέψεων. Η εξωτερική λειτουργία καθιστά δυνατή την εξωτερίκευση των σκέψεων και συντελεί στην αποτελεσματική κοινωνική επικοινωνία.

(www.kday.art.sch.gr)

Η ανάπτυξη της συμβολικής σκέψης υστερεί στα κωφά και στα βαρήκοα παιδιά. Τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν τα γύρω αντικείμενα για συμβολικό παιχνίδι τέτοιο, που απαιτεί μεγαλύτερη φαντασία, μεγαλύτερη αφαιρετική ικανότητα. Σπάνια, για παράδειγμα, θα χρησιμοποιήσουν ένα κουτί σπίρτα σαν αυτοκίνητο ή μια βούρτσα σα να ήταν άλογο. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

Τα κωφά παιδιά συναντούν ακόμα μεγαλύτερες δυσκολίες σε δραστηριότητες που απαιτούν αφηρημένη σκέψη. Οι αφηρημένες έννοιες γενικά είναι δύσκολες για τα κωφά παιδιά. Οι δυσκολίες των κωφών παιδιών με την αφηρημένη σκέψη, σχετίζονται με την γλωσσική δυσκολία και καθυστέρηση που παρουσιάζουν και όχι οπωσδήποτε με νοητική καθυστέρηση. Η σκέψη των κωφών είναι συνήθως συγκεκριμένη και προσκολλημένη στα αντικείμενα. Με την πάροδο όμως της ηλικίας οι κωφοί δείχνουν την τάση να ξεπερνούν αυτό το στάδιο της εμμονής στο συγκεκριμένο, και να μεταβάλλεται σιγά – σιγά με την βοήθεια της γλώσσας στο αφηρημένο. Η εξέλιξη της αφηρημένης σκέψης των κωφών και βαρήκοων συντελείται μεν πολύ πιο αργά απ’ ότι στα ακούοντα άτομα, πλην όμως εξακολουθεί

να αναπτύσσεται πέρα από την ηλικία εκείνη κατά την οποία η αφηρημένη σκέψη των ατόμων με φυσιολογική ακοή έχει ήδη συντελεσθεί. (Αλεξάνδρου, Κ., χ.χ.)

Η δυσάρεστη επίδραση των διαταραχών ακοής γίνεται πρώτα απ' όλα στο λόγο του παιδιού. Η μερική ακουστική ανεπάρκεια παρεμποδίζει τη φυσιολογική λεκτική εξέλιξη και επαφή. Τα βαρήκοα παιδιά αντιλαμβάνονται το λόγο σε μερική μορφή, όχι απόλυτα καθαρό, διάχυτο και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το λεξιλόγιό τους να είναι περιορισμένο σε λέξεις και να εμφανίζεται μειωμένος γενικά ο φωνητικός σχηματισμός. (Σερδάρης, Π., 1998)

Ο βαθμός αυτών των αρνητικών επιδράσεων εξαρτάται από ορισμένους παράγοντες:

- Την ηλικία έναρξης της βαρηκοΐας – κώφωσης
- Την ηλικία διερεύνησης της διαταραχής της ακοής
- Τον βαθμό και τον τύπο της απώλειας της ακοής
- Την αποτελεσματική χρήση του ακουστικού βοηθήματος
- Τη νοητική ικανότητα του παιδιού
- Την γλωσσική ικανότητα του παιδιού
- Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του παιδιού

Επίσης σημαντικοί παράγοντες στην εξέλιξη του λόγου και της γλώσσας είναι:

- Οι συνθήκες που επικρατούν στο σπίτι
- Η γλώσσα που ομιλείται στο σπίτι
- Αν υπάρχουν άτομα με διαταραχές ακοής στην οικογένεια
- Ο τρόπος (σύστημα) επικοινωνίας στο σπίτι και η συμβουλευτική καθοδήγηση και γνώση που έχει λάβει η οικογένεια

Οι διαταραχές της γλώσσας είναι, όπως προαναφέραμε, η πιο σημαντική συνέπεια της βαρηκοΐας. Υπάρχει, όμως σπουδαία ποικιλία στον πληθυσμό των βαρήκοων ατόμων σχετικά με το εύρος των γλωσσικών ικανοτήτων και διαταραχών. Η ανάπτυξη της προφορικής γλώσσας είναι συνήθως καθυστερημένη στα παιδιά που είναι κωφά. Μερικά παιδιά αποτυγχάνουν εντελώς να αναπτύξουν προφορικό λόγο. Ακόμη και τα παιδιά με σχετικά ελαφριάς μορφής βαρηκοΐα αντιμετωπίζουν συχνά καθυστέρηση σε κάποιους τομείς της γλωσσικής ανάπτυξης. (Martin, D., 1985)

Η αρχική γλωσσική και επικοινωνιακή ανάπτυξη των παιδιών με ελαφριά προς μέτρια βαρηκοΐα φαίνεται να ακολουθεί μια φυσιολογική αναπτυξιακή πορεία και ρυθμό. Οι πρώτες άναρθρες φωνές (0 – 3 μήνες) καθώς και το στάδιο του

βαβίσματος (4^ο – 5^ο μήνα) εμφανίζονται φυσιολογικά. Η καταληπτότητα αυτών των πρώτων φωνολογικών παραγωγών είναι επίσης υψηλή για τα παιδιά με ελαφρά προς μέτρια βαρηκοΐα. Για τα παιδιά όμως με σοβαρή βαρηκοΐα και κώφωση, η αρχική γλωσσική και επικοινωνιακή ανάπτυξη δεν είναι εντελώς ανέπαφη. Ενώ οι επιστήμονες υποστηρίζουν ότι η αρχική επικοινωνία μεταξύ των κωφών παιδιών και των ακουόντων γονιών τους είναι όμοια με αυτή των ακουόντων παιδιών, η καταληπτότητα της ομιλίας επηρεάζεται σοβαρά από το βαθμό απώλειας της ακοής του παιδιού. Με την αύξηση της ηλικίας του παιδιού το χάσμα στη γλωσσική εξέλιξη μεγαλώνει μέχρι το σημείο που περιορίζει σημαντικά την αποτελεσματική επικοινωνία. (Kuder, S. J., 2003)

Η ανάπτυξη της γλώσσας θα πρέπει να στηρίζεται στην ταυτόχρονη κατάκτηση των διαφόρων στοιχείων της (φωνολογία, μορφολογία, σύνταξη, σημασιολογία και πραγματολογία) και να μην περιορίζεται μόνο σε έναν τομέα. (www.specialeducation.gr)

3.1.1 Φωνητικό – φωνολογικό επίπεδο

Η φωνολογική ανάπτυξη αναφέρεται στη γνώση που αποκτά το παιδί, ώστε να μπορεί να διακρίνει, να κατανοεί και να παράγει σωστά τους συνδυασμούς των ήχων της ομιλίας (Πόρποδας, Κ. Δ., 1999).

Η γλωσσική εξέλιξη είναι καθυστερημένη στα κωφά παιδιά αλλά δεν είναι ποιοτικά διαφορετική από αυτή των ακουόντων παιδιών. Παρόλο που η αρχική φωνολογική παραγωγή των βαρήκοων και κωφών παιδιών είναι όμοια, από τη στιγμή που θα φτάσουν στο στάδιο του βαβίσματος, υπάρχει μια σημαντική αλλαγή. Αυτή η αλλαγή δεν αφορά στην ποιότητα του παραγόμενου βαβίσματος αλλά στην ποσότητά του. Σε αυτό το κρίσιμο σημείο της γλωσσικής εξέλιξης, η φωνολογική παραγωγή των παιδιών που είναι κωφά τείνει να μειώνεται, ενώ αυτή των ακουόντων παιδιών τείνει να αυξάνεται. (Litowitz, B., 1987)

Επίσης έχει βρεθεί ότι τα κωφά και με σοβαρή βαρηκοΐα παιδιά κάνουν πιο συχνά φωνολογικά λάθη από ότι τα παιδιά με φυσιολογική ακοή. Εντοπίζονται κοινές κατηγορίες φωνολογικών διεργασιών, όπως η ηχηροποίηση αρχικών συμφώνων, η «αηχοποίηση» (μετατροπή σε άηχα) τελικών συμφώνων (έκκροτων, τριβόμενων, προστριβόμενων) και ο εκκροτισμός (αντικατάσταση τριβόμενων από έκκροτα). Επίσης, σε κωφά – βαρήκοα άτομα εντοπίζονται επιπρόσθετες φωνολογικές διεργασίες όπως η γλωττοποίηση, η τριβοποίηση, η οπισθοποίηση, ενώ σπάνια

παρατηρείται από – ουρανικοποίηση, διεργασία που εμφανίζεται συχνά στην ομιλία των ακούντων παιδιών. (Οκαλίδου, Α., 2002)

Ωστόσο, τα κωφά παιδιά έχουν τους ίδιους φωνολογικούς κανόνες με τα ακούντα παιδιά. Αυτοί οι κανόνες μπορεί να αναπτύσσονται πιο αργά, όταν όμως εμφανίζονται είναι όμοιοι με τους κανόνες που χρησιμοποιούν τα ακούντα παιδιά. (Kuder, S. J., 2003)

Τα βαρήκοα – κωφά άτομα έχουν συχνά αφύσικο λόγο και φωνητικά χαρακτηριστικά επειδή η ικανότητά τους να ελέγχουν και να τροποποιούν την παραγωγή λόγου μέσω της ακουστικής ανατροφοδότησης είναι ιδιαίτερα διαταραγμένη. Τα προγλωσσικά βαρήκοα ή κωφά παιδιά παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη δυσκολία να ελέγξουν το ύψος της φωνής και την ένταση, και αυτό έχει ως αποτέλεσμα ένα ακατάλληλο ύψος φωνής που είναι συνήθως ψηλότερο από ότι αυτό των ατόμων με φυσιολογική ακοή. Επίσης, παρατηρείται ακατάλληλη ένταση (συνήθως πολύ δυνατή) και ελάχιστος ή ακατάλληλος τονισμός και ρυθμός. Επιπλέον, η λαθεμένη τοποθέτηση της γλώσσας μπορεί να δημιουργήσει την αντίληψη μιας «οπίσθιας» στοματικής αντήχησης, η οποία συνδέεται και με τις παραπάνω αρθρωτικές – φωνολογικές παραποιήσεις. (Morrison, M., Rammage, L., 1994)

Το μέσο φωνητικό ύψος των βαρήκοων – κωφών διαφέρει από το φυσιολογικό και στις περισσότερες περιπτώσεις είναι πολύ υψηλότερο, ενώ σε άλλες πολύ χαμηλότερο από το φυσιολογικό. Αυτό μάλλον οφείλεται στο γεγονός ότι ο μέσος όρος της μυϊκής τάσης των φωνητικών χορδών είναι είτε μεγαλύτερος, είτε μικρότερος από το φυσιολογικό, με αποτέλεσμα στην πρώτη περίπτωση να υπάρχει υπερτονικότητα, ενώ στη δεύτερη υποτονικότητα. (Οκαλίδου Α., 2002)

Η φωνή των βαρήκοων και κωφών ατόμων συχνά χαρακτηρίζεται ως υψηλού τόνου φωνή, τεντωμένη, «αχνή», τραχεία, μονότονη ή φωνή χωρίς ρυθμό. Τα άτομα αυτά είναι πιθανόν να έχουν διαταραγμένα αναπνευστικά πρότυπα, αυξημένη λαρυγγική και υπερλαρυγγική ένταση, περιορισμένο εύρος συχνοτήτων και παραγωγή υψηλής συχνότητας βίαιου θορύβου στο λάρυγγα και τη φωνητική περιοχή. (Morrison, M., Rammage, L., 1994)

Ο λόγος των κωφών ατόμων χαρακτηρίζεται ως υψηλής εντάσεως, μονότονος, σχετικά αργός σε ρυθμό και φτωχός σε ρυθμικότητα και συγχρονισμό κινήσεων. Επίσης, ο λόγος τους είναι πιο κοπιαστικός, απαιτεί περισσότερη αναπνευστική υποστήριξη και καλύτερο αναπνευστικό έλεγχο. (Moore, F., 1996)

Σχετικός με αυτές τις δυσκολίες είναι και ο φτωχός έλεγχος της υπερώας. Η μαλθακή υπερώα ρυθμίζει το πέρασμα του ήχου μεταξύ της στοματικής και της ρινικής κοιλότητας. Ο φτωχός υπερωικός έλεγχος τείνει να δίνει στην ομιλία των κωφών και βαρήκοων ατόμων μια ρινική χροιά. Επειδή η ανύψωση και το χαμήλωμα της υπερώας δεν μπορεί να γίνει αντιληπτό μέσω της χειλοανάγνωσης, ο κατάλληλος υπερωικός έλεγχος είναι πολύ δύσκολο να αναπτυχθεί στους κωφούς ομιλητές. (Αλεξάνδρου, Κ., χ.χ.)

Ως αποτέλεσμα, η ομιλία των κωφών ατόμων χαρακτηρίζεται ως ρινική. Η ρινολαλία σε αυτή την περίπτωση οφείλεται στον ελλιπή υπερωιοφαρυγγικό έλεγχο, δηλαδή σε λειτουργικά αίτια, παρά σε οργανικά (εκτός και αν απλά συνυπάρχουν) (Stemple, C. J., 2000). Η υπερρινολαλία είναι συχνότερη στα κωφά και βαρήκοα άτομα. Ωστόσο, δεν είναι σπάνιο και το αντίθετο φαινόμενο της υπορινολαλίας, όπου η μαλθακή υπερώα είναι υπερυψωμένη κατά την παραγωγή ρινικών συμφώνων με αποτέλεσμα να φράζει τη ρινική είσοδο του αέρα. Λιγότερο σπάνια είναι τα φαινόμενα της μειωμένης ρινολαλίας σε αυτά τα άτομα, τα οποία φαινόμενα αναφέρονται στην τάση του ίδιου του ομιλητή να εμφανίζει εξίσου ρινικότητα και υπορινολαλία. (Ling, D., 1976)

Στα κωφά και βαρήκοα άτομα εμφανίζονται επίσης συχνά οζίδια, πολύποδες και οίδημα των φωνητικών χορδών, ως αποτέλεσμα των κακών φωνητικών προτύπων που έχουν αποκτήσει. (Andrews, M. L., 1999)

Γενικότερα, τα άτομα με διαταραχές ακοής δεν εισπνέουν αρκετή ποσότητα αέρα, ώστε να δημιουργούν ικανά αποθέματα αέρα για την παραγωγή των φράσεων, χρησιμοποιούν τον υπολειπόμενο όγκο του αέρα που διοχετεύεται στη φωνητική οδό με σύσπαση των κοιλιακών μυών. Η σύσπαση αυτή, όμως, δημιουργεί μια γενικότερη ένταση στο φωνητικό σύστημα. Επιπλέον, εκπνέουν μεγάλες ποσότητες αέρα στην αρχή των φράσεων, πριν από την έναρξη της φώνησης, με αποτέλεσμα να αναλίσκονται γρήγορα τα υπάρχοντα αποθέματα (συνεπώς η φωνητική ένταση περιορίζεται). (Οκαλίδου, Α., 2002)

Τα κωφά άτομα παρουσιάζουν δυσκολία με τον έλεγχο της ηχηρότητας των συμφώνων. Έχουν την τάση να προφέρουν πολλά ηχηρά σύμφωνα ως άηχα και το αντίστροφο, εξαιτίας του κακού συγχρονισμού των κάτω και άνω αρθρωτών, δηλαδή των φωνητικών χορδών και των αρθρωτών της στοματικής κοιλότητας. Για παράδειγμα, προφέρουν /b/ αντί /p/ ή το αντίστροφο. (Moore, F.D., 1996)

Όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά του λόγου των κωφών και βαρήκοων ατόμων συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση της καταληπτότητας της ομιλίας τους. Είναι πολύ σημαντικό για παιδιά με διαταραχές να μπορούν να επικοινωνήσουν με τα άτομα που βρίσκονται στο περιβάλλον τους, να ανταλλάξουν πληροφορίες και απόψεις. Η καταληπτότητα της ομιλίας των ατόμων με προβλήματα ακοής αναφέρεται στο βαθμό της σημασιολογικής ή φωνολογικής αναγνώρισής της από ακούοντα άτομα. (Kuder, S.J., 2003)

Η καταληπτότητα της ομιλίας παίζει ρόλο στη γλωσσική εξέλιξη αλλά και στην κρίσιμη απόφαση της ενσωμάτωσης των ατόμων αυτών σε κανονικά σχολεία. Οι περισσότεροι άνθρωποι δυσκολεύονται να αντιληφθούν την ομιλία των ατόμων με σοβαρή απώλεια ακοής. Ακροατές που δεν είναι εξοικειωμένοι με την ομιλία των κωφών – βαρήκοων ατόμων αναγνωρίζουν μόλις το 19% της ομιλίας των ατόμων αυτών. Το ποσοστό αυτό ποικίλει, καθώς η καταληπτότητα φαίνεται να σχετίζεται με την ηλικία διάγνωσης της βαρηκοΐας, την ηλικία ενίσχυσης της ακοής, την εκπαίδευση που έχει δεχθεί το παιδί καθώς και με τις ατομικές και διανοητικές ικανότητες του παιδιού. (Webster, A., 1986)

3.1.2 Συντακτικό – μορφολογικό επίπεδο

Η συντακτική ανάπτυξη της γλώσσας αναφέρεται στην οργάνωση και τη δομή των λέξεων μέσα σε μια φράση καθώς και στους κανόνες που τη διέπουν. Από το τέλος του 1^{ου} έτους αρχίζει μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα περίοδος ανάπτυξης του συντακτικού στοιχείου της γλώσσας, η οποία κατά ένα μεγάλο μέρος, ολοκληρώνεται γύρω στα 4 – 5 χρόνια. Το συντακτικό επίπεδο είναι άμεσα συνδεδεμένο με το μορφολογικό. Μια λέξη μπορεί να αποτελείται από ένα ή περισσότερα μορφήματα, για παράδειγμα, κλιτό μόρφημα (μήλ – ο), λεξιλογικό μόρφημα (μήλ – ο). (Πόρποδας, Κ.Δ., 1999)

Τα βαρήκοα και κωφά άτομα υστερούν σημαντικά, σε σχέση με τους φυσιολογικούς συνομηλίκους τους, στους τομείς της σύνταξης και της μορφολογίας. Κάποιοι ειδικοί υποστηρίζουν ότι τα άτομα με προβλήματα ακοής αναπτύσσουν ένα σύστημα συντακτικών κανόνων όμοιο με τα ακούοντα παιδιά, αλλά με αξιοσημείωτες καθυστερήσεις. (Berent, G., 1995)

Κάποιοι άλλοι ερευνητές πιστεύουν ότι τα κωφά παιδιά δεν παρουσιάζουν απλώς καθυστέρηση στον τομέα της σύνταξης, αλλά και μια παρέκκλιση. Δηλαδή, υποστηρίζουν ότι η πορεία της συντακτικής ανάπτυξης των κωφών δεν είναι

παράλληλη με την πορεία ανάπτυξης των ακουόντων: στη συντακτική ανάπτυξη των πρώτων εμφανίζονται κανόνες αυθαίρετα που δεν υπάρχουν σε φυσιολογικά παιδιά. (Webster, A., 1986)

Η πιο αξιοσημείωτη ίσως δυσκολία των βαρήκοων – κωφών ατόμων αντικατοπτρίζεται στην αντίληψη και παραγωγή πολύπλοκων συντακτικά προτάσεων και της παθητικής φωνής (Moore, F.D., 1996). Για παράδειγμα, όταν δίνονται σε ένα κωφό μαθητή οι εξής δύο προτάσεις:

Το αγόρι φίλησε το κορίτσι.

και

Το αγόρι έφυγε μακριά.

τότε ο μαθητής αυτός δεν παρουσιάζει καμιά δυσκολία στην κατανόηση των υποκειμένων και αντικειμένων των προτάσεων. Αν τον ρωτήσουμε ποιος φίλησε το κορίτσι, θα απαντήσει σωστά «το αγόρι». Την ίδια απάντηση θα πάρουμε αν τον ρωτήσουμε ποιος έφυγε μακριά. Όμως, αν δημιουργήσουμε μια δευτερεύουσα πρόταση με τις δύο προηγούμενες, τότε ο μαθητής θα αντιμετωπίσει μεγάλη δυσκολία στον εντοπισμό των υποκειμένων. Δηλαδή, στην πρόταση:

Το αγόρι φίλησε το κορίτσι και έφυγε μακριά.

Ο κωφός μαθητής θα αντιληφθεί λαθεμένα ότι το κορίτσι είναι αυτό που έφυγε μακριά. Αυτή η αδυναμία των κωφών – βαρήκοων μαθητών συνδέεται άμεσα με την πεποίθησή τους ότι όλες οι προτάσεις έχουν την δομή Υποκείμενο – Ρήμα – Αντικείμενο (Y – P – A). (Berent, G., 1995)

Έτσι, αδυνατούν να αντιληφθούν αλλά και να χρησιμοποιήσουν πολύπλοκες συντακτικά προτάσεις, όπως είναι οι δευτερεύουσες προτάσεις. Η αδυναμία τους αυτή, επιμένει και μετά την ηλικία των 18 ετών, εάν δεν δεχθούν συστηματική βοήθεια. Βέβαια κάτι τέτοιο έχει αντίκτυπο και στην χειλοανάγνωση, όπου υπάρχουν παρερμηνείες και παρεξηγήσεις. (Paul, V.P., 2001)

Γενικότερα θα μπορούσαμε να πούμε ότι τα κωφά και βαρήκοα παιδιά χρησιμοποιούν μικρότερες σε μήκος προτάσεις και συντακτικά (αλλά και λεξιλογικά)

απλούστερες από ότι οι ακούοντες συνομήλικοί τους. Χρησιμοποιούν περισσότερα ουσιαστικά, ρήματα και επίθετα, λιγότερες αντωνυμίες, προθέσεις, άρθρα, συνδέσμους, παθητική φωνή, και βοηθητικά ρήματα. Οι προτάσεις που δημιουργούν είναι «άκαμπτες», δηλαδή αυστηρές, και στερεότυπες. Συχνά προσθέτουν λέξεις που δεν χρειάζονται και επιπρόσθετα κάνουν αρκετά λάθη στη σύνταξη. (Λαμπροπούλου, Β., 1999δ)

Τα λάθη των κωφών παιδιών σε ένα γραπτό κείμενο είναι τόσα, που δίνουν την εντύπωση ότι οι κωφοί μαθητές έχουν χάσει τον έλεγχο της γραμματικής. Στα κείμενά τους υπάρχουν πολλές παραλείψεις λέξεων, ασυμφωνίες Υ – Ρ (Υποκειμένου – Ρήματος), και λάθος χρόνοι των ρημάτων. Ο λόγος ενός τέτοιου παιδιού δίνει την εντύπωση ότι το παιδί έχει πολύ φτωχή ενημερότητα για τους κανόνες που «δένουν» τις λέξεις μαζί. (Webster. Α., 1986)

Η κατάκτηση του συντακτικού μέρους της γλώσσας στα κωφά παιδιά θα πρέπει να γίνεται με αναπτυξιακό τρόπο, αρχίζοντας από απλές προτάσεις και προχωρώντας σε ολοένα και πιο σύνθετες. (www.specialeducation.gr)

3.1.3 Σημασιολογικό και Πραγματολογικό επίπεδο

Η ανάπτυξη του τομέα της παιδικής γλώσσας αναφέρεται στη μάθηση του εννοιολογικού περιεχομένου της γλώσσας. Η σημασιολογική ανάπτυξη πιστεύεται ότι ολοκληρώνεται (τουλάχιστον κατά το μεγαλύτερο μέρος της) γύρω στα 8 χρόνια της ηλικίας του παιδιού. Η πλήρης ανάπτυξη του σημασιολογικού συστήματος περιλαμβάνει: 1) τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου του παιδιού, 2) την απόκτηση της έννοιας που ταιριάζει στην κάθε λέξη, 3) την απόκτηση της γνώσης που αναφέρεται στη συσχέτιση των εννοιών των λέξεων και 4) την απόκτηση της σύνθετης διαδικασίας που καθορίζει τη δομή των εννοιών των λέξεων στην πρόταση. (Πόρποδας, Κ.Δ., 1999)

Στο πραγματολογικό επίπεδο περιλαμβάνονται όλοι οι κανόνες που διέπουν τη χρήση της γλώσσας σε ένα κοινωνικό πλαίσιο. Για παράδειγμα, η επικοινωνιακή πρόθεση, η ικανότητα να διορθώνει κάποιος φράσεις που δεν έγιναν κατανοητές από τον συνομιλητή του, το να περιμένει κάποιος την σειρά του για να μιλήσει, όλα αυτά περιλαμβάνονται στο πραγματολογικό επίπεδο. (Πήτα, Ρ., 1998)

Τα κωφά και βαρήκοα παιδιά συναντούν μεγάλες δυσκολίες με το αντιληπτικό και εκφραστικό λεξιλόγιο, καθώς και με τη χρήση της αφηρημένης

γλώσσας. Κατακτούν το λεξιλόγιο με πιο αργό ρυθμό απ' ό τι τα ακούοντα παιδιά της ηλικίας τους και η κατανόηση του λεξιλογίου βρίσκεται τουλάχιστον 2 με 3 χρόνια πίσω, σε σύγκριση πάντα με τα ακούοντα παιδιά. Αυτή η διαφορά μεγαλώνει καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν στην ηλικία. (Densham, J., 1995)

Μεγάλες είναι επίσης και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα κωφά παιδιά με τους ιδιωματισμούς, τις διάφορες εκφράσεις και τις μεταφορές. Για παράδειγμα, δυσκολεύονται να κατανοήσουν την έκφραση «σπάω το κεφάλι μου» που τη χρησιμοποιούμε όταν προσπαθούμε έντονα να θυμηθούμε κάτι. Περιορίζονται στην κυριολεκτική κατανόηση της λέξης «σπάω». Επίσης, η σημασία της έκφρασης «έγινα παπί» (βράχηκα), τους είναι εντελώς άγνωστη. (Tye – Murray, N., 1999)

Τα άτομα με διαταραχές ακοής έχουν ανεπτυγμένες τις πραγματολογικές λειτουργίες περισσότερο από τις σημασιολογικές. Γενικότερα, τα περισσότερα παιδιά με βαρηκοΐες διαφόρων βαθμών δεν παρουσιάζουν προβλήματα στο πραγματολογικό επίπεδο. Ωστόσο, αρκετά παιδιά με σοβαρή απώλεια ακοής δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν κατάλληλα τη γλώσσα σε καθημερινές συζητήσεις. Για παράδειγμα, κάποια παιδιά δεν γνωρίζουν πώς να ξεκινήσουν και πώς να αλλάξουν θέμα συζήτησης. (Paul, V.P., 2001)

Υπάρχουν τουλάχιστον τρεις λόγοι για τους οποίους τα βαρήκοα παιδιά δεν κατακτούν επαρκώς τους κανόνες της πραγματολογίας. Πρώτον, δεν εξασκούνται στη χρήση του προφορικού λόγου, είτε επειδή προτιμούν τη χρήση της νοηματικής, είτε επειδή οι επικοινωνιακές τους ικανότητες και το περιορισμένο λεξιλόγιό τους δεν το επιτρέπει. Κατά δεύτερον, τα βαρήκοα παιδιά δεν έχουν ακουστικές εμπειρίες, δηλαδή, δεν έχουν την ευκαιρία να ακούν τους γονείς τους ή άλλους ανθρώπους να συνομιλούν, οπότε δεν γνωρίζουν τα μοντέλα χρήσης της γλώσσας. Τέλος, τα βαρήκοα παιδιά δεν λαμβάνουν επίσημες οδηγίες όπως τα ακούοντα παιδιά. Για παράδειγμα, μία μητέρα μπορεί να εξηγήσει προσεκτικά τους κανόνες ευγένειας στο ακούον παιδί της (να μην διακόπτεις, να λες «ευχαριστώ»). (Tye – Murray, N., 1999)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΡΗΚΟΪΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΚΩΦΩΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΗΧΟΥ

Τα βαρήκοα και κωφά άτομα έχουν την δυνατότητα να αναπτύξουν λόγο και ομιλία αρκεί να υπάρξει έγκαιρη εφαρμογή των κατάλληλων ακουστικών βοηθημάτων και η έγκαιρη λογοθεραπευτική παρέμβαση. Οι πιο συνηθισμένοι τρόποι με τους οποίους παρεμβαίνουμε στην βαριά βαρηκοΐα και στην κώφωση είναι η χρήση ακουστικών βοηθημάτων και η τοποθέτηση κοχλιακού εμφυτεύματος.

4.1 Ακουστικά βοηθήματα

Για να καταστήσουμε ικανό ένα βαρήκοο – κωφό παιδί να δεχτεί τους ήχους από το περιβάλλον του, να επικοινωνήσει και στη συνέχεια να αναπτύξει την τόσο απαραίτητη ομιλία, πρέπει να το εφοδιάσουμε με τα κατάλληλα ακουστικά βαρηκοΐας. Θεμελιώδη σημασία έχει η έγκαιρη εφαρμογή του και μάλιστα από την ηλικία των 9 – 12 μηνών. Βέβαια, δε φτάνει μόνο το ακουστικό, αλλά χρειάζεται μια συστηματική προσπάθεια από ένα σύνολο ανθρώπων με σωστή και αρμονική συνεργασία μεταξύ τους. (Smith, S., 1997)

Η αρχή που επικρατεί σήμερα είναι η εφαρμογή του ακουστικού όσο το δυνατόν πιο έγκαιρα για να εκμεταλλευτούμε ακόμη και τα ελάχιστα υπολείμματα ακοής με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. (Martin, M., 1993)

Το ακουστικό βαρηκοΐας αποτελεί λοιπόν ένα πολύ αποτελεσματικό μέσο αντιμετώπισης της βαρηκοΐας. Δεν αντικαθιστά όμως την φυσιολογική ακοή, αλλά αποκαθιστά και ενισχύει την ακουστική ικανότητα που έχει χαθεί. Προσφέρει με την σωστή επιλογή, εφαρμογή και χρήση του πολύ μεγάλη βελτίωση της ακουστικής ικανότητας του βαρήκοου, με άμεσο αποτέλεσμα την καλύτερη επικοινωνία, την ψυχολογία, επαγγελματική του δραστηριότητα και εν γένει την κοινωνική του επανένταξη. Προσφέρει δηλαδή καλύτερη ποιότητα ζωής τόσο για τον ίδιο τον βαρήκοο όσο για το περιβάλλον του. Στις περιπτώσεις της παιδικής βαρηκοΐας η άμεση εφαρμογή του συμβάλλει αποτελεσματικά και στην ανάπτυξη του λόγου και της ομιλίας, που αποτελούν σημαντικούς παράγοντες στην περαιτέρω ανάπτυξη και εξέλιξη του παιδιού. (www.akouste.gr)

Το πιο απλό ακουστικό βοήθημα που χρησιμοποίησε ο άνθρωπος ήταν η παλάμη που έβαζε πίσω από το αυτί του: η παλάμη αναχαιτίζει περισσότερο τον εισερχόμενο ήχο απ' ό,τι το αυτί μόνο του και έτσι αντανakλάται περισσότερη ηχητική ενέργεια στον έξω ακουστικό πόρο. Τα πρώτα βοηθήματα ενίσχυσης του ήχου στηρίχτηκαν στη χειρωνακία αυτή και σχεδιάστηκαν πολλά είδη στην προσπάθεια του χρήστη να συμβιβαστεί μεταξύ αποτελεσματικότητας, άνεσης και ματαιοδοξίας. Το πρώτο ακουστικό βαρηκοΐας επινοήθηκε από τον F. Alt στην Αυστρία το 1900. (Παπαφράγκος, Γ. Κ., 1996)

Ο σκοπός ενός ακουστικού είναι να αυξήσει την ένταση των ήχων που υπάρχουν στη φύση, ώστε να γίνουν ακουστοί από το άτομο που χρησιμοποιεί το ακουστικό. Το ακουστικό για να είναι ωφέλιμο πρέπει να παρέχει μια βελτίωση τουλάχιστον 30dB. Δηλαδή το ακουστικό είναι ενισχυτής του μεταφερόμενου ήχου στον κοχλία. Ωστόσο, κανένα ακουστικό βοήθημα δεν μπορεί να αντισταθμίσει τελείως μια βαρηκοΐα. Συγκεκριμένα, η Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., (1994) υποστηρίζει ότι:

- Τα ακουστικά δεν αποδίδουν κανονική ακοή στα βαρήκοα άτομα. Αν κάποιος ακούει ήχους μόνο χαμηλής συχνότητας, θα συνεχίσει να ακούει ήχους χαμηλής συχνότητας με τα ακουστικά, αλλά δυνατότερα.
- Στους ακούντες, που υπάρχει κανονική ακοή και στα δύο αυτιά, η ακοή τους επιτρέπει να επιλέγουν τους ήχους στους οποίους δίνουν προσοχή, για παράδειγμα μέσα σε μια αίθουσα, όπου υπάρχει πλήθος συνομιλούντων ανθρώπων, διακρίνουμε το όνομά μας όταν αναφέρεται, ενώ στην πραγματικότητα δε λέγεται δυνατότερα από άλλα ονόματα που ίσως αναφέρονται. Τα ακουστικά δεν κάνουν αυτή την επιλογή των ήχων, καθώς και δεν τους ξεκαθαρίζουν.
- Δεν αποκρυπτογραφούν τον ήχο και δεν βοηθούν στη σύνθεση λέξεων με τους διάφορους ήχους, αν η βλάβη βρίσκεται στο ακουστικό νεύρο.
- Συχνά, δημιουργούν πρόβλημα όταν το μικρόφωνο πιάνει κυματισμούς από το σύστημα του ομιλητή, που λέγεται ακουστικό feedback (ανατροφοδότηση).

Είναι λοιπόν σημαντικό, να ενημερώνονται όλοι οι υποψήφιοι για ακουστικό, για τους περιορισμούς αλλά και για το τι προσφέρει ένα ακουστικό βοήθημα. Παρόλα **τα παραπάνω μειονεκτήματα** του ακουστικού, το παιδί με υπολείμματα ακοής πρέπει να φορέσει τα κατάλληλα ακουστικά από την βρεφική ηλικία, για να

συνηθίσει την ύπαρξή τους, να μάθει να ακούει με αυτά και να τα διατηρεί σε καλή κατάσταση. (Mooges, F. D., 1996)

Ωστόσο ένα ακουστικό βαρηκοΐας έχει και αρκετά **πλεονεκτήματα**. Μπορεί (www.med.auth.gr):

- Να δυναμώσει τους ήχους στην απαιτούμενη ένταση που χρειάζονται οι υποβαθμισμένες συχνότητες
- Να προσδώσει ευκρίνεια στην ομιλία στις περισσότερες συνθήκες
- Να βοηθήσει το άτομο να ακούσει συγκεκριμένες συχνότητες καλύτερα, όπως τα σύμφωνα υψηλών συχνοτήτων (σ, τ, θ, φ και σχ)
- Να επιτρέψει στο άτομο να συμμετέχει σε κοινωνικές εκδηλώσεις
- Να επιβραδύνει ή και να σταματήσει την συνεχιζόμενη απώλεια ακοής
- Να επιτρέψει στα άτομα να γίνουν ενεργά και δημιουργικά μέλη της κοινωνίας (οικογένεια, φίλοι, εργασία, διασκέδαση)
- Να αποκαταστήσει την αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση αυτού που φοράει το ακουστικό βαρηκοΐας, καθώς μπορεί πλέον να συμμετέχει σε συζητήσεις
- Να αποδυναμώσει (σε πολλές περιπτώσεις) την ένταση των εμβόων.

Το ακουστικό βαρηκοΐας αποτελείται από τρία βασικά στοιχεία: το **μικρόφωνο**, τον **ενισχυτή** και το **μεγάφωνο ή δέκτη**. Ο ήχος προσπίπτει στο μικρόφωνο, ενισχύεται από τον ενισχυτή και βγαίνει από τον δέκτη. Η ενίσχυση του ήχου που επιτυγχάνεται με το ακουστικό λέγεται ακουστικό κέρδος. Ο ενισχυτής αποτελείται βασικά από transistors και ο δέκτης είναι κατασκευασμένος έτσι, ώστε η μετάδοση του ήχου, ανάλογα με τις απαιτήσεις, να είναι δυνατή μέσω του αέρα ή μέσω των οστών. Το εκμαγείο επίσης είναι μέρος του ακουστικού που εφαρμόζει στο εξωτερικό αυτί και είναι πάντα φτιαγμένο στα μέτρα του ατόμου που το χρησιμοποιεί. Ο ενισχυμένος ήχος από το ακουστικό μπαίνει στο αυτί μέσω της οπής του εκμαγείου. Το υλικό του εκμαγείου και η σωστή εφαρμογή του παίζουν σημαντικό ρόλο για την καλή ακουστική βοήθεια του ατόμου. Το εκμαγείο (θηλή) πρέπει να αλλάζεται συχνά σε μικρά παιδιά, διότι καθώς το αυτί μεγαλώνει, το εκμαγείο δεν εφαρμόζει σωστά, χαλαρώνει και τα ακουστικά σφυρίζουν. (Παπαφράγκος, Γ. Κ., 1996)

4.1.1 Τύποι ακουστικών βαρηκοΐας

Υπάρχουν δύο είδη ακουστικών: τα **φορητά** και τα **επιτραπέζια**.

A) Οι σπουδαιότεροι τύποι των *φορητών ακουστικών* είναι:

- Τα ακουστικά σώματος ή τσέπης. Στα ακουστικά του τύπου αυτού ο δέκτης εφαρμόζεται στον έξω ακουστικό πόρο και ενώνεται με τον ενισχυτή με καλώδιο. Το μικρόφωνο και ο ενισχυτής βρίσκονται μέσα σε θήκη, η οποία κρεμιέται σε κάποιο σημείο του στήθους.
- Τα οπισθοτιμιαία ακουστικά. Σε αυτά τα ακουστικά όλα τα στοιχεία του ακουστικού περικλείονται σε μία θήκη που προσαρμόζεται πίσω από το πτερύγιο. Ο ενισχυμένος ήχος μεταφέρεται με ένα μικρό σωληνίσκο από το δέκτη στη θηλή που εφαρμόζεται στον έξω ακουστικό πόρο.
- Τα ενδωτιαία ακουστικά. Ο τύπος αυτός εφαρμόζεται μέσα στον έξω ακουστικό πόρο και μερικά στην κόγχη του πτερυγίου και όλα τα στοιχεία του ακουστικού είναι ενσωματωμένα στη θηλή. Αισθητικά είναι καλύτερα από τα προηγούμενα ακουστικά, παρέχουν όμως μικρότερο ακουστικό κέρδος.
- Τα ακουστικά γυαλιών. Στον τύπο αυτό το ακουστικό είναι ενσωματωμένο στο βραχίονα του σκελετού γυαλιών και ο ήχος από το δέκτη μεταφέρεται με ένα μικρό σωληνίσκο στη θηλή.

(Παπαφράγκος, Γ. Κ., 1996)

Τα τελευταία χρόνια τα οπισθοτιμιαίου και ενδωτιαίου τύπου ακουστικά εφαρμόζονται με μεγαλύτερη συχνότητα λόγω των πολλών πλεονεκτημάτων τους, ενώ η εφαρμογή των ακουστικών γυαλιών και σωματικού τύπου έχει περιορισθεί. Ανάλογα με τον τρόπο που επεξεργάζονται το ηχητικό σήμα διακρίνονται σε αναλογικά (συμβατικά, προγραμματιζόμενα, τηλεχειριζόμενα και αυτόματα) και της νέας τεχνολογίας τα ψηφιακά. Άλλες παράμετροι που διαφοροποιούν τα ακουστικά βαρηκοΐας είναι η μορφολογία τους, ο τρόπος σύζευξης αυτιού - ακουστικού, η λειτουργία του μικροφώνου στο χώρο, ο αριθμός των μικροφώνων που χρησιμοποιούνται, η κατηγορία του ενισχυτή, το νούμερο των περιοχών των συχνοτήτων, το νούμερο των προγραμμάτων και η ύπαρξη εισόδου για εξωτερικές πηγές ήχου. (www.med.auth.gr)

B) Τα *επιτραπέζια ακουστικά* διακρίνονται σε :

- Ατομικά

- Ομαδικά. Αυτά διακρίνονται σε ενσύρματο και ασύρματο σύστημα. Στο **ενσύρματο σύστημα** ο μαθητής φοράει ακουστικά που είναι προσαρμοσμένα στο θρανίο, καθώς επίσης και το μικρόφωνο. (Smith, S., 1997) Στο **ασύρματο σύστημα** συγκαταλέγονται τα Συστήματα FM ελεύθερου πεδίου (Free – field FM) που είναι μέχρι σήμερα το πιο διαδεδομένο παγκοσμίως σύστημα ενίσχυσης ήχου στην τάξη. Εξασφαλίζουν ήχο υψηλής ποιότητας, σταθερή απόδοση και πολύ χαμηλό κόστος εγκατάστασης σε σχέση με άλλα συστήματα. Αποτελούνται από δύο συσκευές, που λειτουργούν με μπαταρίες, έναν πομπό και έναν δέκτη κυμάτων FM. Ο πομπός μετατρέπει τα ακουστικά σήματα σε FM σήματα και τα στέλνει στο δέκτη μέσω ελεύθερου πεδίου (χωρίς καλώδια). Στο πιο απλό σύστημα FM, ο πομπός φοριέται από τον δάσκαλο και ο δέκτης από τον μαθητή. (Cormann, K. S., 1996)

Στον ευαίσθητο τομέα της παιδικής βαρηκοΐας αμέσως μετά τον πρωταρχικό ρόλο της έγκαιρης διάγνωσης θα πρέπει να γίνει με μεγάλη προσοχή η επιλογή και η εφαρμογή του κατάλληλου ή των κατάλληλων ακουστικών. Ταυτόχρονα πρέπει να υπάρχει και η ανάλογη ενημέρωση και εκπαίδευση των γονέων, που παίζουν σημαντικό ρόλο στην αντιμετώπιση της παιδικής βαρηκοΐας, η οποία απαιτεί τη συμβολή και συνεργασία ειδικών στον τομέα αυτό.

Στις περιπτώσεις παιδικής βαρηκοΐας εφαρμόζονται ακουστικά βαρηκοΐας και στα δύο αυτιά, προκειμένου να επιτευχθεί κατάλληλη ακουστική ενίσχυση, καλύτερη εντόπιση της κατεύθυνσης του ήχου και πρόσθετη βελτίωση έως και 20% στη διάκριση της ομιλίας, που συμβάλλει στην περαιτέρω ανάπτυξη του λόγου. Τα ακουστικά που επιλέγονται και εφαρμόζονται στα παιδιά πρέπει να διαθέτουν ιδιαίτερα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά. Αυτά είναι οι ειδικές εσωτερικές ρυθμίσεις, το μεγάλο φάσμα συχνοτήτων, να είναι όσο το δυνατόν λεπτά σε μέγεθος, ανατομικά, εύκολα στις εξωτερικές ρυθμίσεις και να διαθέτουν ακουστική είσοδο για σύνδεση με εκπαιδευτικά (FM) και άλλα οπτικοακουστικά συστήματα (CD player).

Οι ρυθμίσεις των ακουστικών είναι βασικά δύο ειδών: **εξωτερικές** που γίνονται από το χρήστη για τη σωστή λειτουργία και απόδοση του ακουστικού και **εσωτερικές** που γίνονται από τον ειδικό εφαρμογών για την καλύτερη αναπαραγωγή των ήχων και κυρίως τη φωνή, απαλλαγμένη από θορύβους και παράσιτα. Οι ρυθμίσεις αυτές ορίζουν το φάσμα λειτουργίας του ακουστικού, που βρίσκεται πολύ κοντά στο φάσμα του εκάστοτε ακοογράμματος, από τον ουδό της ακοής έως τον ουδό δυσφορίας, αλλά προοδευτικά αυξανόμενες (μέσα σε 5 με 6 βδομάδες) ώστε να

προσαρμόζεται ο εγκέφαλος στα ισχυρότερα ερεθίσματα. (www.med.auth.gr)

4.2 Κοχλιακά Εμφυτεύματα

Το κοχλιακό εμφύτευμα είναι το τελευταίο επίτευγμα της τεχνολογίας, το οποίο μπορεί να δώσει την ικανότητα στα άτομα που είναι σοβαρά βαρήκοα ή κωφά, να ακούσουν την ανθρώπινη ομιλία. (www.medel.gr) Το κοχλιακό εμφύτευμα στη βασική του μορφή είναι μια ηλεκτρονική συσκευή που μετατρέπει μηχανική ενέργεια – όπως είναι τα ακουστικά σήματα – σε ηλεκτρικά σήματα που χρησιμεύουν για να ερεθίσουν το κοχλιακό νεύρο σε κωφά άτομα. Σκοπός της συσκευής είναι να αντικαταστήσει την λειτουργία των τριχωτών κυττάρων που είναι κατεστραμμένα και δε λειτουργούν. Η γενική στρατηγική που χαρακτηρίζει το κοχλιακό εμφύτευμα είναι η τοποθέτηση ηλεκτροδίων στο μέσο ή έσω αυτί, και η διαβίβαση ηλεκτρικού ρεύματος μέσω των ηλεκτροδίων αυτών για να ερεθιστούν οι ίνες του κοχλιακού νεύρου και να παράγουν την αίσθηση του ήχου. (Παπαφράγκος, Γ. Κ., 1996)

Η χειρουργική επέμβαση γίνεται από ωτορινολαρυγγολόγο (ΩΡΛ). Προηγείται η αξιολόγηση του υποψήφιου παιδιού από τον ΩΡΛ, τον λογοθεραπευτή και τον ψυχολόγο. Αν τοποθετηθεί έγκαιρα (1,5 – 2 ετών), με σωστή εκπαίδευση, το κεντρικό νευρικό ακουστικό σύστημα θα εξελιχθεί ευνοϊκά ως προς την διάκριση των ήχων και την ακουστική μνήμη. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα το παιδί να αναπτύξει λόγο που θα διαφέρει ελάχιστα από την ομιλία ενός ακούντος. (www.medel.gr)

Το σύστημα του κοχλιακού εμφυτεύματος αποτελείται από ένα μικρόφωνο, έναν επεξεργαστή λόγου, δύο πηνία (εξωτερικό και εσωτερικό) και από ηλεκτρόδια που εμφυτεύονται στην περιοχή της κυκλικής θυρίδας του έσω αυτιού. Ο ήχος προσλαμβάνεται από το μικρόφωνο και αναλύεται από τον επεξεργαστή λόγου ως προς τα χαρακτηριστικά του, για παράδειγμα την διάρκειά του, τις συχνότητες συντονισμού του, κλπ. Τα διάφορα χαρακτηριστικά των ήχων της ομιλίας μεταφέρονται σε κωδικοποιημένη μορφή στην είσοδο του ακουστικού νεύρου πάνω στον κοχλία. Η μεταφορά γίνεται εξ' επαγωγής, από το εξωτερικό στο εσωτερικό πηνίο. (Epstein, S., 1996)

Η λειτουργία του κοχλιακού εμφυτεύματος αποτελείται από έξι βασικά στάδια:

1. Τα ηχητικά κύματα λαμβάνονται από το μικρόφωνο. Ο επεξεργαστής ομιλίας κωδικοποιεί τα ακουστικά σήματα.

2. Το κωδικοποιημένο σήμα οδηγείται με το καλώδιο στον πομπό.
3. Ο πομπός λαμβάνει το σήμα και το στέλνει διαμέσου του δέρματος στο εμφύτευμα. Το εμφύτευμα αποκωδικοποιεί το σήμα.
4. Τα ηλεκτρόδια διεγείρουν το ακουστικό νεύρο σε διάφορα σημεία στον κοχλία. Το ακουστικό νεύρο δημιουργεί ακουστικούς παλμούς.
5. Νευρικοί παλμοί αποστέλλονται στον εγκέφαλο.
6. Ο εγκέφαλος αντιλαμβάνεται τους νευρικούς παλμούς ως ακουστική πληροφορία.

(www.medel.gr)

Το όλο μηχανήμα δεν είναι ακουστικό. Δεν επιτρέπει την διάκριση του λόγου, αλλά μπορεί να κάνει ευκολότερη την επικοινωνία με τους άλλους ανθρώπους. Το πλεονέκτημα του μηχανήματος είναι ότι ο χρήστης του ακούει τους ήχους του περιβάλλοντος (π.χ. το κουδούνισμα του τηλεφώνου). Έτσι αισθάνεται περισσότερη ασφάλεια και λιγότερο απομονωμένος. Μπορεί να ακούσει τη δική του φωνή όταν μιλάει, να την ελέγχει και να την βελτιώνει συνεχώς. Ακούει τις συνομιλίες των άλλων – χωρίς να διακρίνει τι ακριβώς λένε – και έτσι δεν διακόπτει όταν ο ίδιος θέλει να πει κάτι. Επίσης, ο χρήστης του κοχλιακού εμφυτεύματος, περιγράφει τον προφορικό λόγο των άλλων σαν θόρυβο που κάνει το ραδιόφωνο, όταν η βελόνα δε βρίσκεται ακριβώς πάνω στο σημείο του σταθμού. (Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994)

Με το κοχλιακό εμφύτευμα μπορεί να γίνει αντιληπτή η προσωδία του λόγου. Τα παλιά εμφυτεύματα (μονοκαναλικά) μεταφέρουν ακουστικές πληροφορίες για την ένταση (I), τη βασική συχνότητα παλμού των φωνητικών χορδών F_0 και την διάρκεια των ήχων. Με τα πιο σύγχρονα πολυκαναλικά εμφυτεύματα μεταφέρονται επιπλέον ακουστικές πληροφορίες του φάσματος της ομιλίας, όπως η F_1 και η F_2 , οι δύο πρώτες συχνότητες συντονισμού που χαρακτηρίζουν το είδος του φωνήματος. (Λαμπροπούλου, Β., 1999β)

Η κοχλιακή εμφύτευση προσφέρει:

1. μείωση της απομόνωσης του κωφού από το περιβάλλον
2. ενίσχυση της αυτοπεποίθησής του
3. βελτίωση της χειλοανάγνωσης
4. ικανότητα προσδιορισμού σημάτων κινδύνου
5. ακουστική επεξεργασία ήχων
6. αναγνώριση λέξεων και προτάσεων

7. βελτίωση των υπερτεμαχιακών χαρακτηριστικών (suprasegmental features)
(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

4.2.1 Κριτήρια για την επιλογή των ασθενών

Η διάκριση των κωφών ασθενών σε «μεταγλωσσικούς» κωφούς ενήλικες και σε «προγλωσσικά» κωφά παιδιά, είναι απαραίτητη γιατί απαιτείται διαφορετική διαδικασία και μεθοδολογία για κάθε κατηγορία. Η πλήρης εκτίμηση μιας υποψηφιότητας για κοχλιακό εμφύτευμα περιλαμβάνει τον έλεγχο ενός πλήθους παραγόντων που επηρεάζουν την απόδοση και περαιτέρω, το βαθμό ικανοποίησης του ατόμου με το εμφύτευμα. Η σημασία μιας ικανής εκτίμησης εκτιμάται από διάφορους παράγοντες:

- Το κοχλιακό εμφύτευμα είναι όργανο επικοινωνίας και όχι θεραπευτική παρέμβαση για την δυσλειτουργία των τριχωτών κυττάρων η οποία εμποδίζει την φυσιολογική ακοή.
- Οι προεγχειρητικές προσδοκίες θα καθορίσουν το βαθμό ικανοποίησης μετεγχειρητικά σε οποιαδήποτε μορφή ακουστικής αποκατάστασης.
- Λόγω της ποικίλης φύσης των διαταραχών επικοινωνίας αναπτύσσονται περισσότερες από μία μέθοδοι αποκατάστασης, κυρίως σε παιδιά που υπάρχουν ελλείμματα στην ακουστική επεξεργασία, στην παραγωγή ομιλίας, στην προσοχή κλπ.
- Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει κίνητρο και κατάλληλο ψυχολογικό προφίλ ώστε να μάθει την χρήση και να επιτύχει την ιδανική απόδοση του εμφυτεύματος.

Η κοχλιακή εμφύτευση επιφέρει θεαματικά αποτελέσματα σε μεταγλωσσικούς ενήλικες με βαρηκοΐα μεγάλου βαθμού, οι οποίοι δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν πλέον από ένα ακουστικό βαρηκοΐας. Οι προγλωσσικοί ενήλικες μπορούν να υποβληθούν σε κοχλιακή εμφύτευση αρκεί να πληρούν κάποιες προϋποθέσεις και να έχουν ρεαλιστικές προσδοκίες. Αν και σημειώνεται μικρή βελτίωση στην κατανόηση του λόγου, υπάρχει βελτίωση στην αντίληψη του ήχου η οποία συνδέεται αλληλένδετα με την ψυχολογική ικανοποίηση και τις προσωπικές ανάγκες. Οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται και να συμβουλευονται σε βάθος

σχετικά με την εγχείρηση, τους κινδύνους, τα πλεονεκτήματά της την αποκατάσταση και τις επιλογές της κοχλιακής εμφύτευσης.

Υποψήφιοι για κοχλιακή εμφύτευση θεωρούνται τα άτομα που έχουν αντικειμενική εκτίμηση της ακοολογικής τους κατάστασης αλλά και σαφείς υποκειμενικές ανάγκες και επιθυμίες. Η καλή κατάσταση της υγείας του ατόμου παίζει σημαντικό ρόλο. Το κοχλιακό εμφύτευμα ενδείκνυται για άτομα με κώφωση πάνω από 95dB στις συχνότητες 500, 1000, 2000Hz. Μία προεγχειρητική αξονική τομογραφία είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση της κοχλιακής εμφύτευσης. (Βελεγράκης, Γ., 2002)

Όσον αφορά τα βρέφη και τα παιδιά θα πρέπει να γνωρίζουμε την αιτία, τη βαρύτητα και την χρονική διάρκεια της απώλειας της ακοής καθώς και να διερευνήσουμε και άλλους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά το εγχείρημα της κοχλιακής εμφύτευσης. Η λήψη ενός λεπτομερούς ιστορικού θα μας δώσει τις απαραίτητες πληροφορίες για τον ασθενή και το περιβάλλον του. Η διανοητική καθυστέρηση, νοσήματα του κεντρικού νευρικού συστήματος, μη ελεγχόμενες ωτίτιδες αποτελούν σοβαρές αντενδείξεις. Αρνητικός παράγοντας είναι και το οικογενειακό περιβάλλον που δεν είναι ευαισθητοποιημένο με το πρόβλημα. Είναι σημαντικό να προσδιορισθεί χρονικά πότε οι γονείς διαπίστωσαν για πρώτη φορά την απώλεια ακοής του παιδιού τους.

Η φυσική εξέταση του παιδιού αρχίζει με την γενική παρατήρηση της ικανότητας επικοινωνίας, του τρόπου συμπεριφοράς και βαδίσματος. Η διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των γονέων και μεταξύ γονέων και παιδιού θα βοηθήσει στην παροχή απαραίτητων πληροφοριών σχετικά με πόσο αμοιβαία υποστήριξη θα υπάρξει αν το παιδί δεχτεί την εμφύτευση. Πρέπει να πραγματοποιηθεί ωτοσκόπηση και γενικά μια προσεκτική ΩΡΛ εξέταση για πιθανά στοιχεία λοίμωξης του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος ή αναπτυξιακές ανωμαλίες. Πρέπει να γίνει επίσης παιδιατρική και νευρολογική εξέταση και να καταγράφονται το ύψος, βάρος, αρτηριακή πίεση και περίμετρος κεφαλής του παιδιού. Παιδιά ηλικίας 2 ετών και άνω, με μεγάλου βαθμού νευροαισθητήρια βαρηκοΐα, αμφοτερόπλευρα και με μικρή αντίληψη του λόγου υπό τις ευνοϊκότερες συνθήκες θεωρούνται υποψήφια για κοχλιακή εμφύτευση.

Η περαιτέρω εκτίμηση της καταλληλότητας του παιδιού για την τοποθέτηση κοχλιακού εμφυτεύματος απαιτεί την αντικειμενική αξιολόγηση της ακοής, καθώς

και απεικονιστικό έλεγχο με υπολογιστική ή και μαγνητική τομογραφία του κρανίου και του κροταφικού οστού, με ιδιαίτερη εστίαση στον κοχλία. (Βελεγράκης, Γ., 2002)

Εξαιρετικής σημασίας θεωρείται ο ρόλος του γιατρού στην ενημέρωση της οικογένειας πριν τη λήψη της απόφασης. Ο γιατρός να εξηγεί:

1. Τα οφέλη, τους περιορισμούς και τις πιθανές επιπλοκές της εγχείρησης (η υπολειμματική ακοή στο αυτί που θα γίνει η εμφύτευση, μπορεί να καταστραφεί από την εισαγωγή του ηλεκτροδίου γεγονός που δεν επιτρέπει τη μελλοντική χρήση ακουστικού βαρηκοΐας στο αυτί αυτό).
2. Τα πραγματικά προσδοκώμενα αποτελέσματα για το δεδομένο άτομο.
3. Την περίπτωση αποτυχίας να μη λειτουργήσει καθόλου ή να μη λειτουργήσει καλά η συσκευή.

Η παρέμβαση του λογοπαθολόγου – λογοθεραπευτή, όσον αφορά την αποκατάσταση της επικοινωνίας, συνίσταται στην:

- α) αναγνώριση χαρακτηριστικών προσωδίας
- β) αναγνώριση φωνημάτων
- γ) αναγνώριση θορύβων φωνής
- δ) αναγνώριση περιβαλλοντικών ήχων
- ε) αναγνώριση λέξεων από 1 έως 2 συλλαβές
- στ) αναγνώριση προτάσεων

(Παπαφράγκος, Γ. Κ., 1996)

Τα κοχλιακά εμφυτεύματα δεν θα έπρεπε να θεωρηθούν πανάκεια, γιατί κάποιες φορές δεν είναι ξεκάθαρο αν η βελτίωση οφείλεται μόνο στη χρήση αυτών των εμφυτευμάτων. Ωστόσο, σε συνδυασμό με αποτελεσματικές εκπαιδευτικές πρακτικές, μπορεί να υποστηριχθεί ότι τα κοχλιακά εμφυτεύματα παίζουν σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της ομιλίας, των γλωσσικών και επικοινωνιακών ικανοτήτων καθώς και των δεξιοτήτων γραφής και ανάγνωσης. (Paul V. P., 2001)

Έχουν αναφερθεί πολλές περιπτώσεις επιτυχημένων αλλά και αποτυχημένων αποτελεσμάτων από την εφαρμογή των κοχλιακών εμφυτευμάτων. Κάποιοι ειδικοί, αλλά και γονείς παιδιών με κοχλιακό εμφύτευμα, υποστηρίζουν ότι τα κοχλιακά εμφυτεύματα έχουν θαυμάσια αποτελέσματα στην αντίληψη και την παραγωγή του λόγου. Κάποιοι άλλοι, αντιθέτως, αναφέρουν φτωχότερα αποτελέσματα. (Epstein, S., 1996)

Τα Εθνικά Ιδρύματα Υγείας (National Institutes of Health – NIH), σε άρθρο τους με τίτλο «Ομόφωνη Ανακοίνωση στα κοχλιακά εμφυτεύματα σε Ενήλικες και

Παιδιά», το 1995, αναφέρουν ότι «... παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση της αντίληψης του λόγου (μέσω χειλεοανάγνωσης και χρήσης κοχλιακών εμφυτευμάτων) σε μεταγλωσσικούς κωφούς ενήλικες. Παρόμοια επίπεδα βελτίωσης δεν αναφέρθηκαν για προγλωσσικούς κωφούς ενήλικες. Ωστόσο, αρκετά από αυτά τα άτομα φαίνεται ότι αντλούν ικανοποίηση από τη χρήση των κοχλιακών εμφυτευμάτων και συνεχίζουν να τα φορούν (π.χ. για να ακούν περιβαλλοντικούς ήχους).» (Paul, V. P., 2001)

Μέχρι το 1991 πάνω από 500 παιδιά έβαλα κοχλιακό εμφύτευμα. Όλα αυτά τα παιδιά διακρίνουν τους ήχους σε φυσιολογικά επίπεδα συζήτησης. Κάποια είναι ικανά να κατανοήσουν την ομιλία χρησιμοποιώντας μόνο τον ήχο που λαμβάνουν μέσω του κοχλιακού εμφυτεύματος. Κάποια άλλα μπορούν να αναγνωρίζουν λέξεις χωρίς χειλεοανάγνωση (σε συνθήκες περιορισμένης επιλογής λέξεων). Η ικανότητά τους να αντιλαμβάνονται την ομιλία χρησιμοποιώντας στο έπακρο τα ακουστικά και οπτικά δεδομένα που λαμβάνουν έχει βελτιωθεί δραματικά. Οι επικοινωνιακές τους δεξιότητες έχουν επίσης βελτιωθεί. Συνεπώς, η αύξηση της καταληπτότητας του λόγου είναι μια ρεαλιστική προσδοκία για πολλά από αυτά τα παιδιά. (Maxon, B.A., Brackett, D., 1992)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΟΥ ΚΩΦΟΥ – ΒΑΡΗΚΟΟΥ ΑΤΟΜΟΥ

5.1 Κριτήρια επιλογής του τρόπου επικοινωνίας

Στην διαπαιδαγώγηση του παιδιού με προβλήματα ακοής, βασικό στόχο αποτελεί η επικοινωνία. Η έλλειψη των ακουστικών εμπειριών και η απουσία του προφορικού λόγου είναι στοιχεία που απομονώνουν το κωφό παιδί στην πιο κρίσιμη περίοδο της ζωής του για την ανάπτυξη της γλώσσας, αλλά και για την συναισθηματική και νοητική του εξέλιξη. Η απουσία ακουστικών – αισθητηριακών εμπειριών είναι αιτία για την δημιουργία προβλημάτων, που φτάνουν μέχρι την μείωση της διανοητικής ικανότητας του ατόμου. (Ζαφειράτου - Κολιούμπα, Ε., 1994) Η σωστή επικοινωνία με το περιβάλλον βοηθά το παιδί στο να λάβει τα απαραίτητα ερεθίσματα για την σωστή γλωσσική εξέλιξή του αλλά και για την διαμόρφωση της προσωπικότητάς του. (Strong, M., 1995)

Είναι δύσκολο να καθοριστεί κατά πόσο η κώφωση – βαρηκοΐα επηρεάζει την φωνολογική εξέλιξη των παιδιών. Οι επιδράσεις είναι εξαιρετικά ποικίλες, πολύπλευρες και ιδιαίτερα σημαντικές. Η αναγκαιότητα της ανθρώπινης γλώσσας και η συμβολή της στην πνευματική μας ανάπτυξη μέσα από την διαλεκτική σχέση σκέψης – γλώσσας, είναι αναμφισβήτητα, άσχετα αν η ανταλλαγή ιδεών γίνεται με τον έναρθρο λόγο ή με το λόγο των παιδιών. (Moore, F. D., 1996)

Ο ειδικός που εμπλέκεται στη διαδικασία απόφασης του τρόπου επικοινωνίας θα πρέπει να γνωρίζει ότι η επιλογή του τρόπου θα έχει άμεσο αντίκτυπο σε όλα τα μέλη της οικογένειας, καθώς καλούνται να χρησιμοποιούν τον συγκεκριμένο τρόπο όχι μόνο όταν επικοινωνούν με το παιδί αλλά και όταν το παιδί παρακολουθεί τις συζητήσεις μεταξύ τους. (Maxon, B. A., Brackett, D., 1992)

Παράγοντες που σχετίζονται με το παιδί, την οικογένεια και την κοινότητα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να επιδρούν στην επιλογή του προγράμματος επικοινωνίας:

Παράγοντες που αφορούν στο παιδί: βαθμός και αιτία ακουστικής απώλειας, ηλικία έναρξης, ηλικία του παιδιού, κίνητρα, προσαρμογή στην ακουστική ενίσχυση, νοημοσύνη, εξέλιξη επικοινωνιακών ικανοτήτων, κοινωνική αλληλεπίδραση, η μέχρι τώρα εκπαίδευσή του.

Παράγοντες που αφορούν στην οικογένεια: οικονομική κατάσταση, χρόνος (διάρκεια) αλληλεπίδρασης με το παιδί, δέσμευση σε μια προσέγγιση, αποδοχή και προσαρμογή στο πρόβλημα, γλώσσα που μιλούν στο σπίτι, επικοινωνιακές απαιτήσεις στο σπίτι, αν έχουν υποστήριξη από αλλού, ο τρόπος που μεταχειρίζονται το παιδί (αν τα βγάζουν πέρα).

Παράγοντες που αφορούν στην κοινότητα: διαθεσιμότητα των υπηρεσιών, (αν όχι) ανάγκη να ταξιδεύουν εκεί όπου υπάρχουν υπηρεσίες, συχνότητα των υπηρεσιών.

(Maxon, B. A., Brackett, D., 1992)

Ο τρόπος επικοινωνίας του βαρήκοου παιδιού αποτελεί αντικείμενο διαφωνίας μεταξύ των ερευνητών της επιστημονικής κοινότητας. Κάποιοι υποστηρίζουν την «προφορική λεκτική μέθοδο επικοινωνίας» και όχι τη νοηματική μέθοδο για την εκμάθηση της γλώσσας. Άλλοι προτείνουν τη νοηματική γλώσσα μόνο, ενώ πάρα πολλοί είναι αυτοί που υποστηρίζουν την μέθοδο της ολικής επικοινωνίας (συνδυασμός της προφορικής μεθόδου, των νοημάτων και της δακτυλογραφής). Αυτές είναι και οι πιο συνηθισμένες μέθοδοι επικοινωνίας και διδασκαλίας στα σχολεία κωφών σήμερα. (Lynas, W., 1994)

5.1.1 Η «Προφορική μέθοδος επικοινωνίας»

Στην προφορική μέθοδο, η οποία ονομάζεται επίσης και προφορική – ακουστική μέθοδος, τα παιδιά δέχονται τις πληροφορίες μέσω της οπτικο – ακουστικής πρόσληψης της ομιλίας και την επαύξηση του ήχου, ενώ εκφράζονται μέσω του λόγου. Όπως είναι αναμενόμενο, υπάρχει μεγάλη ποικιλομορφία στα πλαίσια της προφορικής μεθόδου. Για παράδειγμα, κάποια προγράμματα δίνουν έμφαση στην υπολειμματική ακοή, άλλα τονίζουν την χρήση της όρασης και άλλα ισορροπούν μεταξύ των δύο. Ωστόσο, όλα τα προγράμματα αποθαρρύνουν τη χρήση νοημάτων και το δακτυλικό αλφάβητο. (Moores, F., 2007)

Κατά την προφορική επικοινωνία γίνεται χρήση ομιλίας, χειλεανάγνωσης, γραπτού λόγου και ακοής. Νοήματα δεν χρησιμοποιούνται. Ο όρος «προφορική» δεν αποδίδει πλήρως το νόημα της φιλοσοφίας, γιατί χρησιμοποιείται σ' αυτήν και ο γραπτός λόγος. Με τον όρο αυτόν πρέπει να εννοούμε τον τρόπο επικοινωνίας των ακούντων, τον τρόπο με τον οποίο αποκτούν γλώσσα και πληροφορίες οι ακούντες. Απαιτεί άλλο πλαίσιο διδασκαλίας για να έχει κάποιο παιδαγωγικό αποτέλεσμα. Η επιτυχία της προφορικής μεθόδου εξαρτάται επίσης σε μεγάλο μέρος από το επίπεδο ζωής που ζει το κωφό παιδί και από το χρόνο που οι γονείς διαθέτουν σ' αυτό.

Υπάρχουν κάποιοι ερευνητές οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η προφορική μέθοδος στην εκπαίδευση των κωφών οδηγεί σε ατροφία των περιοχών του αριστερού ημισφαιρίου του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη της γλώσσας στο άτομο. Το δεξί όμως ημισφαίριο του εγκεφάλου τους που είναι το κέντρο αντίληψης του ατόμου, παίζει το μεγαλύτερο ρόλο, γιατί κάνει τη μέγιστη χρήση γλωσσολογικών διεγέρσεων, που προέρχονται από το οπτικό σύστημα. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Η προφορική μέθοδος χρησιμοποιεί τα παρακάτω κανάλια επικοινωνίας (www.specialeducation.gr):

- Για την *αντίληψη της γλώσσας* κύριο κανάλι θεωρείται η *χειλεανάγνωση*. Το κωφό παιδί για να αντιληφθεί το δάσκαλο (ομιλητή) πρέπει να μάθει να διαβάζει τα χείλη. Τα τελευταία χρόνια με την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής και των ακουστικών έχει προστεθεί από τους οπαδούς της προφορικής μεθόδου και η χρήση ενισχυμένου ήχου (ακουστικό) στο αντιληπτικό κανάλι του παιδιού.
- Για την *έκφραση της γλώσσας* οι οπαδοί της μεθόδου αυτής χρησιμοποιούν την *ομιλία*. Το κωφό παιδί για να εκφραστεί πρέπει να μάθει να μιλάει.

Η προφορική μέθοδος εκπροσωπείται κυρίως από την χειλεοανάγνωση και συνδυάζεται με την ακουστική εκπαίδευση και σε μεγαλύτερα παιδιά με την γραφή. Η μέθοδος της χειλεοανάγνωσης, η αναγνώριση των λέξεων από την κίνηση των χειλιών καθώς και η οπτική αναγνώριση των λέξεων είναι παλιά μέθοδος. Η χειλεοανάγνωση παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες, και σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να αντικαταστήσει την απώλεια της ακοής στην αντίληψη της ομιλίας. Ο συνδυασμός όμως της χειλεοανάγνωσης με την αξιοποίηση της υπολειμματικής ακοής δίνει μεγάλη δυνατότητα στον βαρήκοο να αντιληφθεί την ομιλία. Ο συνδυασμός δε των δύο αισθήσεων, της όρασης και της ακοής, ενεργεί συνεργικά και αυξάνει την ικανότητα του βαρήκοου στην αναγνώριση της ομιλούμενης γλώσσας. (Ηλιάδης, Θ., Μεταξάς, Σ., Ψηφίδης, Α., 1993)

5.1.2 Η «Ολική μέθοδος επικοινωνίας»

Κατά την ολική επικοινωνία γίνεται χρήση ομιλίας, χειλεοανάγνωσης, γραπτού λόγου, ακοής νοημάτων, νοηματικής γλώσσας, δακτυλικού αλφάβητου, δηλαδή αναπαράσταση της ορθογραφίας της λέξης, και γενικά οποιουδήποτε μέσου μπορεί να βοηθήσει στην επικοινωνία. Η μέθοδος αυτή δεν παραβλέπει την ανάπτυξη της

ομιλίας και γενικότερα της γλώσσας των ακουόντων, αλλά χρησιμοποιεί επιπλέον τη γλώσσα των νοημάτων. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Με αυτή επιδιώκεται η συστηματική ανάπτυξη του προφορικού λόγου, η εξέλιξη της ακουστικής λειτουργίας, η εκμάθηση και η ταυτόχρονη συνδυασμένη χρήση της χειλεανάγνωσης, της νοηματικής γλώσσας και του δακτυλικού αλφάβητου. Έτσι το κωφό παιδί συνδυάζει και αξιοποιεί ταυτόχρονα όλα εκείνα τα φυσικά κανάλια που του επιτρέπουν να συγκροτήσει ένα σύστημα συμβόλων, δηλαδή να μορφώσει γλώσσα, με τη βοήθεια της οποίας θα μπορέσει να αποκτήσει γνώσεις, να επικοινωνήσει και έτσι να ανταλλάσσει ιδέες, πληροφορίες και συναισθηματικές καταστάσεις. (Κρουσταλάκης, Γ., 2005)

Κάποιοι υποστηρίζουν ότι αν ένα κωφό παιδί φοιτήσει σε σχολείο ολικής μεθόδου και μάθει να επικοινωνεί με νοήματα, τότε δεν θα καταφέρει ποτέ να φοιτήσει σε τάξη όπου χρησιμοποιείται η προφορική μέθοδος επικοινωνίας, γιατί δεν θα κάνει την προσπάθεια που απαιτείται για να μάθει τον προφορικό λόγο. Τα παραπάνω όμως δεν μπορούν να αποδειχτούν γιατί:

1. Στο Εδιμβούργο υπάρχει νηπιαγωγείο όπου φοιτούν κωφά και ακούοντα παιδιά μαζί, με αποτέλεσμα τα ακούοντα παιδιά να μαθαίνουν και αυτά νοήματα. Τα κωφά παιδιά σε ηλικία 5 ετών φοιτούν σε σχολείο ακουόντων και δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες παρόλο που η επικοινωνία εκεί γίνεται μόνο με την προφορική μέθοδο.
2. Στην Ανατολική Ευρώπη και στη Ρωσία η εκπαίδευση των κωφών ακολουθεί την προφορική μέθοδο. Ξεκινάει όμως με νοηματική, που βοηθάει να φτάσει το άτομο στη γραφή και την ανάγνωση και μόλις τα κατακτήσει, σταδιακά παραμερίζει τα νοήματα και τη θέση τους παίρνουν ο προφορικός λόγος και η χειλεανάγνωση.
3. Σε σχολείο κωφών με πολλαπλά κινητικά προβλήματα στην Σκωτία, χρησιμοποιήθηκε η ολική μέθοδος επικοινωνίας και σημείωσε μεγάλη επιτυχία. Έτσι, οι ειδικοί αποφάσισαν να χρησιμοποιήσουν την ολική μέθοδο επικοινωνίας και με τα βαρήκοα και με τα εντελώς κωφά παιδιά. Τελικά τα βαρήκοα παιδιά είχαν αποκτήσει γλώσσα σε ικανοποιητικό σημείο και μπορούσαν να περάσουν στις προφορικές τάξεις. Η αλλαγή αυτή έγινε και οι βαρήκοοι μαθητές εύκολα σταμάτησαν να χρησιμοποιούν νοήματα.

4. Ο G. Montgomery μετά από μελέτη που έκανε απέδειξε ότι οι μέθοδοι που χρησιμοποιούν το χέρι δεν έχουν αρνητικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη των προφορικών ικανοτήτων.
5. Συγκρίνοντας δύο ομάδες κωφών (η μία ομάδα είχε εκπαιδευτεί στην προφορική μέθοδο και η άλλη στην ολική μέθοδο) για 4 χρόνια διαπιστώθηκε ότι υπήρχαν διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες, που όλες ήταν υπέρ της δεύτερης ομάδας και αφορούσαν το θέμα της γλωσσικής ανάπτυξης και γενικά της ακαδημαϊκής μόρφωσης, χωρίς η νοηματική μέθοδος να δυσκολεύει τον προφορικό λόγο των παιδιών.

(Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

5.1.3 Η Χειλεανάγνωση

Για την αντίληψη της γλώσσας κύριο κανάλι θεωρείται η χειλεοανάγνωση. Η χειλεοανάγνωση αναφέρεται στη διαδικασία της κατανόησης ενός προφορικού μηνύματος μέσω της παρατήρησης του προσώπου του ομιλητή. Υπάρχει διαφωνία μεταξύ των ειδικών σχετικά με το αν η χειλεοανάγνωση θα πρέπει να εμπλέκει μόνο την όραση (δηλαδή χωρίς ακουστικά ερεθίσματα ή ομιλία), ή αν θα πρέπει να υποστηρίζει την χρήση των υπολειμμάτων ακοής. Ο συνδυασμός και των δύο φαίνεται πως είναι ο καλύτερος. (Paul, V. P., 2001)

Μιλώντας για χειλεοανάγνωση υπάρχουν τέσσερα ζητήματα που πρέπει να αναλυθούν: ο ομιλητής – αποστολέας (του μηνύματος), το περιβάλλον, ο χειλεοαναγνώστης – παραλήπτης και ο κώδικας – ερέθισμα.

Η μεταβλητή του ομιλητή – αποστολέα αναφέρεται σε παράγοντες που σχετίζονται με ομιλητές όπως, για παράδειγμα, η άρθρωση, ο ρυθμός της ομιλίας, η ρινικότητα, διάλεκτοι και άλλα χαρακτηριστικά της φωνής όπως η προφορά. Επίσης, δεν πρέπει να παραβλέψουμε και τα υπερτεμαχικά στοιχεία της ομιλίας όπως είναι ο τονισμός / προσωδία και ο ρυθμός (π.χ. παύσεις και τόνοι). Τέλος ένας άλλος ενδιαφέροντας τομέας είναι τα χαρακτηριστικά του προσώπου του ομιλητή όπως το μέγεθος και η κίνηση των χειλών καθώς και η επίδραση της ορατότητας του προσώπου (π.χ. μάτια, χείλη, περιοχές γύρω από τα μάτια και τα χείλη κτλ.). (Paul, V. P., 2001)

Η κατηγορία του περιβάλλοντος συνεπάγεται μια μελέτη των επιδράσεων των ποικίλων τύπων φωτισμού, της οπτικής και ακουστικής απόσπασης της προσοχής καθώς και η απόσταση μεταξύ του ομιλητή και του χειλεοαναγνώστη. Οι ακουστικές

διασπάσεις της προσοχής αναφέρονται σε ένα επίπεδο θορύβου του χώρου / δωματίου στο οποίο βρίσκεται ο χειλεοαναγνώστης. Αυτός είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τους χειλεοαναγνώστες που στηρίζονται / εξαρτώνται επιπλέον από την χρήση της υπολειμματικής τους ακοής. Ένα δωμάτιο γεμάτο αντηχήσεις μπορεί να δημιουργήσει σημαντική δυσκολία για τον χειλεοαναγνώστη. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

Η πιο σύνθετη κατηγορία είναι αυτή του χειλεοαναγνώστη – παραλήπτη. Οι παράγοντες που σχετίζονται με τον χειλεοαναγνώστη περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, γλωσσική ικανότητα, προηγούμενη γνώση ή γενικές γνώσεις, μνημονικές ικανότητες, οπτικές - αντιληπτικές ικανότητες, κίνητρα ή ενδιαφέροντα. Σίγουρα υπάρχουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ αυτών των παραγόντων. (Densham, J., 1995)

Ο κώδικας – ερέθισμα αναφέρεται στο προφορικό μήνυμα καθεαυτό, που περιλαμβάνει ορατότητα των ήχων, ρυθμό μετάδοσης του μηνύματος, λεξιλογικό επίπεδο, μέγεθος και τύπος προτάσεων. (Paul, V. P., 2001)

Υπάρχουν όμως κάποια μειονεκτήματα της μεθόδου της χειλεοανάγνωσης. Μερικά σύμφωνα φαίνονται τα ίδια στα χείλη επειδή παράγονται από την ίδια κίνηση των αρθρωτών, π.χ. /p/, /b/, /m/. Σε κάποια άλλα σύμφωνα, δε φαίνεται ο τρόπος με τον οποίο αρθρώνονται, επειδή παράγονται στο πίσω μέρος της στοματικής κοιλότητας, π.χ. /k/, /g/. (Moore, F. D., 1996)

Έτσι ο τρόπος άρθρωσης καθορίζει την ορατότητα του ενός συμφώνου και κατ' επέκταση την καταληπτότητα του συμφώνου, με τα πίσω σύμφωνα να είναι λιγότερο εύκολα διακριτά. Σημαντική είναι και η επίδραση του φαινομένου της συνάρθρωσης στην καταληπτότητα των συμφώνων. Το φωνητικό περιβάλλον επιδρά σημαντικά στην ορατότητα των συμφώνων, με τα ανοιχτά φωνήεντα να παρέχουν την καλύτερη συνθήκη για χειλεοανάγνωση. (Οκαλίδου, Α., 2002)

Έρευνα σχετική με την καταληπτότητα των φωνηέντων, έδειξε ότι ένας χειλεοαναγνώστης μπορεί να διακρίνει τα φωνήεντα μεταξύ τους. Η μεγαλύτερη δυσκολία είναι στη διάκριση των φωνηέντων που είναι γειτονικά μεταξύ τους ή που βρίσκονται στην ίδια περιοχή του φωνητικού τετραπλεύρου (δηλαδή εκεί όπου παράγονται στη στοματική κοιλότητα). Συνήθως, τα φωνήεντα που οι χειλεοαναγνώστες δεν συγχέουν μεταξύ τους είναι τα μπροστά και πίσω καθώς και τα υψηλά και χαμηλά. (Maxon, B. A., Brackett, D., 1992)

5.2 Εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας

Με τον όρο εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας εννοούμε τη μετάδοση μηνυμάτων χωρίς ή παράλληλα με την χρήση του προφορικού λόγου. Τα συστήματα αυτά προορίζονται για εκείνα τα άτομα όπου οι παραδοσιακές γλωσσικές προσεγγίσεις μπορεί να είναι τελείως ακατάλληλες ή μη αποδοτικές. Περιπτώσεις τέτοιων ατόμων είναι τα κωφά παιδιά εκ γενετής και τα βαρήκοα παιδιά με ακουστική απώλεια π.χ. της τάξεως των 50 - 70dB. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

Προς το παρόν τα αποτελέσματα δείχνουν ότι πολλά παιδιά που δεν επιδεικνύουν καμία γλωσσική ή επικοινωνιακή ικανότητα όταν απαιτούνται φωνητικές απαντήσεις, μπορούν τουλάχιστον να αναπτύξουν κάποιες δεξιότητες έκφρασης και πρόσληψης όταν τους παρέχονται σύμβολα. Ωστόσο, η πρόοδος είναι κοπιώδης και η επιτυχία περιορισμένη. Η φύση του συστήματος επικοινωνίας πρέπει να εξαρτάται από τη φύση των ελλειμμάτων του παιδιού και τα χαρακτηριστικά των βλαβών που παρουσιάζει. Ένα εναλλακτικό σύστημα επικοινωνίας μπορεί να εισαχθεί πριν, σε συνδυασμό ή ανεξάρτητα από το φωνολογικό σύστημα, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά και την πρόοδο του ατόμου. Υπάρχουν πολλοί λόγοι για την επιλογή ενός μη φωνολογικού συστήματος:

- Ένα εναλλακτικό σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέρος της διαγνωστικής διαδικασίας για να καθορίσει το επίπεδο λειτουργικότητας. Η εισαγωγή του συστήματος μπορεί να είναι το πρώτο βήμα σε ένα κλινικό πρόγραμμα, που αργότερα μπορεί να γενικευθεί σε άλλα συστήματα ή περιβάλλοντα.
- Ένα σύστημα μπορεί να είναι πιο αποτελεσματικό μέτρο για την παροχή πληροφοριών για την πραγματικότητα, την ανάπτυξη μιας έννοιας και την κατανόηση μιας σχέσης.
- Ένα σύστημα μπορεί να παρέχει στο άτομο ένα μηχανισμό για να εκφράζει ανάγκες.
- Ένα σύστημα μπορεί να παρέχει τη βάση για την εδραίωση λειτουργικών επικοινωνιακών διαδικασιών.

(Moore, F. D., 2007)

5.2.1 Η Νοηματική Γλώσσα

Η νοηματική γλώσσα μέχρι το 1980 είχε πέσει σε πλήρη παιδαγωγική ανυποληψία και ανυπαρξία. Μετά το 1980, με την υποστήριξη της γλωσσολογίας και της ψυχολογίας άρχισε να αναβιώνει. Οι Stuckles και Birch απέδειξαν ότι τα βαρήκοα παιδιά με την βοήθεια της νοηματικής γλώσσας και του δακτυλικού αλφάβητου παρουσίασαν μια ιδιαίτερη πρόοδο στην χειλεανάγνωση, στην γραπτή έκφραση και ομιλία δια μέσου της αναγνωστικής κατανόησης.

Νοηματική γλώσσα είναι συνειδητές κινήσεις του σώματος και ιδιαίτερα των χεριών προκειμένου να εκφραστεί σε κάποιον συνομιλητή μια επιθυμία, σκέψη ή υπόδειξη. (Αλεξάνδρου, Κ., χ. χ.)

Τα νοήματα βασίζονται σε ιδέες ή εικόνες, παρά σε λέξεις, και οι απεικονίσεις του χεριού είναι οπτικά τόσο καθαρές όσο οι ήχοι του προφορικού λόγου. Οι κινήσεις του χεριού είναι πιο εύκολο να γίνουν από τα κωφά παιδιά, σε αντίθεση με τον προφορικό λόγο που τους δυσκολεύει (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994).

Το χαρακτηριστικότερο συστατικό ενός νοήματος λέγεται χειρομορφή. Η χειρομορφή είναι το σχήμα που παίρνει η παλάμη και η θέση στην οποία τοποθετούνται τα δάκτυλα τη στιγμή που αρχίζει να σχηματίζεται ένα νόημα. Η ίδια η χειρομορφή όμως από μόνη της δεν είναι φορέας σημασίας. Για να αποκτήσει σημασία, για να δημιουργηθεί δηλαδή ένα νόημα, η χειρομορφή πρέπει να συνοδεύεται και από τα παρακάτω στοιχεία:

1. Τον "προσανατολισμό" της παλάμης, δηλαδή την κατεύθυνση προς την οποία στρέφεται η χειρομορφή κατά το σχηματισμό του νοήματος: ο δείκτης που δείχνει προς τα πάνω ή στρέφεται προς τα δεξιά αποτελεί τμήμα διαφορετικών νοημάτων.
2. Τη θέση της χειρομορφής στο χώρο ή επάνω στο σώμα: τα νοήματα παράγονται σε καθορισμένο χώρο που λέγεται χώρος νοηματισμού. Ο χώρος αυτός αντιστοιχεί περίπου σε ένα τετράγωνο που ορίζεται από την κορυφή της κεφαλής ως τον άνω κορμό και εκτείνεται σε 20-30 εκατοστά δεξιά και αριστερά από τα μπράτσα. Αν χρησιμοποιήσουμε μία χειρομορφή έξω από το χώρο αυτό, π.χ. με τα μπράτσα κρεμασμένα δίπλα στο σώμα, το αποτέλεσμα δεν είναι αναγνωρίσιμο ως νόημα.
3. Την κίνηση του χεριού, χωρίς την οποία δεν μπορεί να ολοκληρωθεί ένα νόημα: ο δείκτης που δείχνει προς τα πάνω ή στρέφεται προς τα δεξιά χωρίς να κινείται δεν είναι ολοκληρωμένο νόημα, δεν αντιστοιχεί δηλαδή σε

ορισμένη σημασία. Εκτός από τη συμμετοχή της στο σχηματισμό του νοήματος, η κίνηση μπορεί να είναι και φορέας άλλων σημασιών, το μέγεθος ενός αντικειμένου (μικρότερο ή μεγαλύτερο), τη συχνότητα μίας ενέργειας.

4. *Την στάση (ή κίνηση) του σώματος και/ή την έκφραση του προσώπου, που αποτελούν επίσης συστατικά του νοήματος με την έννοια ότι λειτουργούν για να μεταφέρουν πληροφορία όπως αυτή που δηλώνεται από τον τόνο της φωνής στις ομιλούμενες γλώσσες.*

(www.translatum.gr)

Είναι αυτονόητο ότι τα νοήματα πηγάζουν από τον βαρήκοο στην προσπάθειά του να εκφράσει ανάγκες, επιθυμίες και επιπλέον να διεγείρει την προσοχή του περιβάλλοντός του. Τα νοήματα αυτά δεν μπορούν να δώσουν λεπτές διαφοροποιήσεις στις έννοιες που θέλει να εκφράσει το βαρήκοο παιδί. (Αλεξάνδρου, Κ., χ. χ.)

Η νοηματική γλώσσα είναι μία αυτόνομη και ανεξάρτητη γλώσσα, με τη δική της γραμματική και συντακτική δομή, όπως η Ελληνική, η Αγγλική κτλ. Η σύνταξη σε αυτή την γλώσσα εξαρτάται από το ποια λέξη της πρότασης θεωρεί ο εκφραζόμενος σ' αυτήν πιο σπουδαία, ή ποια λέξη θέλει να τονίσει, οπότε τη βάζει πρώτη στην πρότασή του. Δεν έχει άρθρα, ούτε ξεχωρίζει ενικό ή πληθυντικό αριθμό. Έχει τρεις ρηματικούς χρόνους (ενεστώτα, αόριστο και μέλλοντα) και δεν έχει εγκλίσεις. Η προστακτική, η ερώτηση και το θαυμαστικό δίνονται με την έκφραση του προσώπου. Δεν έχει ρήμα «είναι» και σαν βοηθητικό ρήμα έχει το «κάνω». Ανάμεσα στο κτητικό επίθετο και την κτητική αντωνυμία δεν υπάρχει διαχωρισμός. Ο υπερθετικός βαθμός του επιθέτου ή του επιρρήματος δίνεται με το «πολύ». Το επίθετο μπαίνει μετά το όνομα που προσδιορίζει. Συνήθως το επίρρημα μπαίνει πρώτο στην πρόταση. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Η νοηματική γλώσσα διαφέρει από λαό σε λαό καθώς παρουσιάζει ορισμένες παραλλαγές ή διαφορές σε ότι αφορά τη γραμματική, την σύνταξη, το λεξιλόγιο και την σημασιολογία. (Κρουσταλάκης, Γ., 2005)

Επίσημη και αποδεκτή ορολογία για τη νοηματική γλώσσα δεν υπάρχει. Υπάρχουν μόνο γενικοί χαρακτηρισμοί όπως: φυσική, συμβατική, τεχνητή, σποραδική, δεικτική.

- Η **φυσική** νοηματική γλώσσα έχει συνήθως παγκόσμιο χαρακτήρα. Τα παιδιά π.χ. που θέλουν να δηλώσουν φαγητό ή ποτό κάνουν τις ίδιες κινήσεις, ασχέτως αν ανήκουν σε διαφορετικές εθνότητες.

- Στη **συμβατική** νοηματική γλώσσα υπάγονται νοήματα που υποδηλώνουν π.χ. ενοχή, κλπ χωρίς να είναι γνωστό πως δημιουργήθηκαν.
- Η **τεχνητή** νοηματική γλώσσα είναι τα νοήματα που διδάσκονται συστηματικά στα βαρήκοα παιδιά και είναι τα ίδια για τα παιδιά όλων των εθνοτήτων. Ένα παράδειγμα τεχνητής νοηματικής γλώσσας είναι το ειδικό δελτίο ειδήσεων για βαρήκοους στην τηλεόραση.
- Η **σποραδική** νοηματική γλώσσα παρατηρείται και εφαρμόζεται σε πολύ στενό κύκλο, π.χ. ανάμεσα στη μητέρα και στο παιδί, και αφορά μόνο χαρακτηριστικές καταστάσεις. Η γλώσσα αυτή είναι τελείως κατανοητή για αυτούς που είναι εκτός του στενού οικογενειακού κύκλου.
- Η **δεικτική** νοηματική γλώσσα χρησιμοποιείται όταν θέλει ο βαρήκοος να στρέψει την προσοχή του συνομιλητή του σε κάτι συγκεκριμένο, π.χ. πρόσωπα, περιγραφή χώρου, δήλωση παρόντος, μέλλοντος και παρελθόντος.

Η νοηματική γλώσσα παρουσιάζει συνήθως τρεις μορφές:

1. Λογική κατάληξη: η μορφή αυτή εμφανίζεται σε μακροσκελείς προτάσεις και υπερτονίζεται το τελικό αποτέλεσμα (κατάληξη), δηλαδή σ' αυτό που θέλει ο βαρήκοος να εκφράσει. Για παράδειγμα, την πρόταση «Όταν το βράδυ τελειώνω την δουλειά μου και έρχομαι στο σπίτι, επιθυμώ να συζητήσω λίγο με την γυναίκα μου. Αλλά με την γυναίκα μου δυστυχώς δεν μπορεί κανείς να συνεννοηθεί. Πάντα δεν έχει χρόνο γιατί θέλει να μαγειρεύει, να πλένει και να ράβει.», ο βαρήκοος χρησιμοποιώντας τη νοηματική γλώσσα θα την έλεγε «βράδυ, εργασία, τέλος, εγώ σπίτι, θέλω συζήτηση, γυναίκα χαζή, όλο μαγείρεμα, πλύσιμο, ράψιμο».
2. Παραίτηση από πλούσιο λεξιλόγιο: ο βαρήκοος προσπαθεί να χρησιμοποιήσει τις πλέον απαραίτητες κινήσεις για να γίνει κατανοητός, χωρίς να υπολογίζει τους γραμματικούς και συντακτικούς κανόνες. Αυτό βέβαια συμβαίνει και λόγω των χαμηλών επιδόσεων της νοηματικής ομιλίας (λείπουν σύνδεσμοι, επιρρήματα, δυνατότητες εκφραστικών αποχρώσεων, κλπ.) Σε πολλές περιπτώσεις υπάρχουν και παρανοήσεις.
3. Καταιγισμός από δείγματα νοηματικής γλώσσας: υπάρχουν εκφράσεις που δεν μπορούν να αποδοθούν με λίγες κινήσεις νοηματικής γλώσσας, όπως δηλώσεις σχέσεων και απόψεων, ομολογίας, δυνατότητας κλπ. Στις περιπτώσεις αυτές παίζει ένα βοηθητικό ρόλο και η φωνητική ομιλία. Για

παράδειγμα, την πρόταση «Χθες πήγα περίπατο, αν και έβρεχε δυνατά», ο βαρήκοος χρησιμοποιώντας τη νοηματική γλώσσα θα την έλεγε «Εγώ χθες περίπατο, πολύ βροχή, δεν πειράζει, όχι πολύ άσχημο, εγώ ευχάριστα περίπατο πηγαίνω». Τον τρόπο αυτό της νοηματικής ομιλίας χρησιμοποιούν συνήθως βαρήκοοι με υψηλή νοημοσύνη, που έχουν υποστεί και μια αξιολογή ειδική εκπαίδευση.

(Αλεξάνδρου, Κ., χ. χ)

Τα κωφά παιδιά που μαθαίνουν τη νοηματική γλώσσα από την παιδική ηλικία, περνούν τα ίδια γλωσσικά στάδια με τα ακούοντα που μαθαίνουν τη γλώσσα μέσω του προφορικού λόγου, από 8 – 22 μηνών. Τα λάθη που κάνουν σε νοήματα είναι παρόμοια σε είδος με αυτά που κάνουν και τα ακούοντα παιδιά της ίδιας ηλικίας. Το πρώτο ολοκληρωμένο νόημα είναι μετά τους 8 μήνες και σε ηλικία ενός έτους χρησιμοποιούν περίπου 10 νοήματα. Στους ακούοντες οι πρώτες 10 ευανάγνωστες λέξεις είναι στους 15 μήνες. Αυτό το προβάδισμα των κωφών παιδιών αποδίδεται στο ότι τα οπτικο – ακουστικά συστήματα στο κωφό παιδί ωριμάζουν γρηγορότερα.

(Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Όσο το βαρήκοο παιδί καλλιεργεί τη φωνητική ομιλία τόσο η νοηματική γλώσσα υποχωρεί. Συνήθως παρουσιάζεται το φαινόμενο της μικτής γλώσσας, δηλαδή παράλληλα με την φωνητική να έχουμε και τη νοηματική γλώσσα.

(Αλεξάνδρου, Κ., χ. χ.)

5.2.2 Μέθοδος Rochester

Η μέθοδος Rochester, που ονομάζεται και «συνδυασμένη μέθοδος», συνδυάζει όλα τα μέσα προφορικής επικοινωνίας με παράλληλη χρήση της δακτυλικής μεθόδου. (Κρουσταλάκης, Γ., 2005) Η πληροφορία λαμβάνεται από την χειλεανάγνωση, την ενίσχυση με τα ακουστικά και το δακτυλικό αλφάβητο. Το κωφό άτομο μεταδίδει πληροφορίες με το δακτυλικό αλφάβητο και τον προφορικό λόγο. Η μέθοδος αυτή ενθαρρύνει τους κωφούς μαθητές να διαβάσουν και να γράψουν λέξεις. (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Ο Quigley ύστερα από μελέτη που έκανε πάνω στη μέθοδο αυτή έβγαλε τα εξής συμπεράσματα:

- το δακτυλικό αλφάβητο και οι καλές προφορικές τεχνικές μαζί βελτιώνουν την απόκτηση της γλώσσας

- η εκμάθηση του δακτυλικού αλφάβητου δεν βλάπτει την απόκτηση της ικανότητας προφορικού λόγου
- το δακτυλικό αλφάβητο είναι πιο αποτελεσματικό με τα μικρότερα σε ηλικία κωφά παιδιά
- το δακτυλικό αλφάβητο είναι ένα από τα πιο χρήσιμα εργαλεία που ο δάσκαλος έχει στη διάθεσή του για να διδάξει τα κωφά παιδιά.

(Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

5.2.3 Συμβολικό σύστημα *Rebus*

Το συμβολικό σύστημα *Rebus* αρχικά αναπτύχθηκε στην Αμερική ώστε να βοηθήσει όσους έχουν καθυστερήσει στην ανάπτυξη της ικανότητας για ανάγνωση. Χρησιμοποιείται ευρύτατα σε ειδικά σχολεία αυτής της χώρας, στη διδασκαλία ανάγνωσης και βαθμιαία στη διδασκαλία γλωσσικών εννοιών από λογοθεραπευτές σε κωφά παιδιά αλλά και σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, νοητικές καθυστερήσεις κλπ. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999). Τα σύμβολα αριθμούν ένα σύνολο 800 έως 950 ασπρόμαυρων σχεδίων που σε συνδυασμούς αναπαριστούν πάνω από 2000 λέξεις. (www.speech.di.uoa.gr)

Συνοπτικά υπάρχουν τρεις τύποι συμβόλων:

1. Εικονογραφικά
2. Θέσης
3. Αφηρημένα

Για την κατάταξη των συμβόλων χρησιμοποιούνται λογικές στρατηγικές. Για παράδειγμα όλα τα σύμβολα που έχουν σχέση με κτήση χρησιμοποιούν ένα κύκλο και όλα τα σύμβολα που έχουν σχέση με ποσότητα περιέχονται σε ένα τρίγωνο. Η πλειοψηφία των συμβόλων είναι εικονογραφική.

- Τα σύμβολα *Rebus* είναι ένα σταθερό οπτικό ερέθισμα που συνεχώς μπορεί κάποιος να το χρησιμοποιήσει. Με αυτόν τον τρόπο περιορίζεται η ανάγκη καλής ακουστικής ικανότητας και δίνεται έτσι η δυνατότητα στο κωφό παιδί να εμπεδώσει μία νέα έννοια.
- Τα σύμβολα *Rebus* χρησιμεύουν στην έμφαση της έννοιας που διδάσκεται κάθε φορά, π.χ. το μέγεθος
- Τα σύμβολα μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυθύπαρκτα ή μέσα σε προτάσεις

- Τα σύμβολα Rebus ενισχύουν και ενθαρρύνουν την ορθή σειρά των λέξεων, όταν δουλεύουμε πάνω στην εκφραστική γλώσσα (ομιλία / νοήματα)
- Τα σύμβολα Rebus μπορούν να χρησιμοποιηθούν πάνω σε πίνακες επικοινωνίας για να ενισχύσουν την έκφραση και την κατανόηση. Είναι πολύ χρήσιμα στις περιπτώσεις βαρήκοων παιδιών που δείχνουν διστακτικότητα στη χρήση αφηρημένων εννοιών, αλλά που μπορούν να παρουσιάσουν θετικά αποτελέσματα δείχνοντας τα σύμβολα παρά χρησιμοποιώντας τη νοηματική.

Παράλληλα με τη χρήση των συμβόλων είναι δυνατή η εκμάθηση προαναγνωστικών δεξιοτήτων, όπως για παράδειγμα η έννοια της λέξης, η διαδοχή από αριστερά προς τα δεξιά, πάνω και κάτω και η κατανόηση εννοιών όπως πρώτο, επόμενο, τελευταίο. Με αυτόν τον τρόπο το κωφό παιδί αναπτύσσει αυτοπεποίθηση και ανεξαρτησία. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

5.2.4 Συμβολικό σύστημα Bliss

Το συμβολικό σύστημα Bliss είναι ένα εναλλακτικό μέσο επικοινωνίας για άτομα με διαταραχές λόγου, κινητικές διαταραχές κλπ. Χρησιμοποιεί σύμβολα λογικά συνδεδεμένα και στρατηγικές που μπορούν να απεικονιστούν με κάρτες ή χρησιμοποιούνται προσαρμογές, H/Y κλπ., για κάθε χρήστη χωριστά. Το σύστημα προέρχεται από τον Charles Bliss που θέλησε να δημιουργήσει μια διεθνή γλώσσα κατά τον Β΄ παγκόσμιο πόλεμο στην Αυστρία. Το 1971 μια ομάδα ειδικών του Κέντρου Παιδιού στο Οντάριο στον Καναδά άρχισε μια έρευνα με εναλλακτικές μορφές επικοινωνίας σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Το σύστημα έχει από τότε ερευνηθεί και με διανοητικά καθυστερημένα αλλά και με κωφά παιδιά. Πρόσφατα το σύστημα χρησιμοποιείται με χρήση H/Y κατάλληλο για άτομα με φυσικές αναπηρίες.

Το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά που γνωρίζουν ανάγνωση αλλά και από όσα δεν γνωρίζουν και συχνά λειτουργεί σαν μια γέφυρα για την ανάγνωση για παιδιά με δυσκολία στον γραπτό λόγο. Αφηρημένες έννοιες αξεπέραστες για τα κωφά παιδιά μπορούν να συμβολιστούν με ένα συστηματικό και λογικό τρόπο. Κάθε σύμβολο απεικονίζεται και με την αντίστοιχη λέξη ώστε να γίνεται κατανοητό και από τα άτομα που δεν γνωρίζουν το σύστημα. Τα περισσότερα σύμβολα είναι εικονογραφικά, αλλά υπάρχουν και πολλά αυθαίρετα. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

Τα σύμβολα Bliss σχηματίζονται από 9 βασικά γεωμετρικά σχήματα γραμμών και ημικυκλίων. Τα σύμβολα αυτά συνδυάζονται, σχηματίζοντας 100 περίπου βασικά σύμβολα. Το μέγεθος και η θέση τους δημιουργούν κάθε φορά και διαφορετικό νόημα. Τα 100 βασικά σύμβολα συνδυάζονται σχηματίζοντας νέες έννοιες και σύμβολα που δεν έχουν αναπαράσταση στο πυρηνικό σύνολο των 100 βασικών συμβόλων. Κάθε σύμβολο συνοδεύεται από λεζάντα με την λέξη που αναπαριστά. Τα σύμβολα, είτε παραδοσιακά είτε σύνθετα, μπορούν να συνδυαστούν σχηματίζοντας ακολουθίες συμβόλων που δηλώνουν νέες έννοιες ανάλογα με την σημειολογία των επιμέρους νοημάτων (π.χ. ελέφαντας = μεγάλο + ζώο + μύτη). Τα βασικά σύμβολα και οι συνδυασμοί τους δημιουργούν ένα λεξικό τουλάχιστον 2000 εννοιών, στο οποίο ετησίως προστίθενται νέες έννοιες. Εκτός από τις καθορισμένες ακολουθίες συμβόλων, δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να δημιουργήσει τους δικούς του συνδυασμούς, όταν η έννοια ή η ιδέα που θέλει να μεταδώσει, δεν αποδίδεται με καθορισμένο σύμβολο ή ακολουθία συμβόλων. Εκτός από την τεχνική του «συνδυασμού», νέες έννοιες σχηματίζονται από τον χρήστη επίσης με τις τεχνικές «παρόμοιο» και «αντίθετο».

Παράλληλα με τα σύμβολα που αναπαριστούν έννοιες, υπάρχουν και σύμβολα που δηλώνουν μέρη του λόγου, χρόνο ρήματος και λοιπά γραμματικά χαρακτηριστικά. Υπάρχουν σύμβολα που υποδηλώνουν παρελθοντικό ή μέλλοντα χρόνο, ρήμα ή ιδιότητα, πληθυντικό αριθμό, αντίθετο νόημα κλπ. Ειδικά σύμβολα επίσης σηματοδοτούν την διάθεση του χρήστη. Στο σχηματισμό προτάσεων ακολουθούνται κανόνες συντακτικού, αν και αυτό δεν είναι υποχρεωτικό. Τα επιμέρους σύμβολα, παρατεθειμένα σε σειρά, δημιουργούν γραμματικά και νοηματικά σωστές προτάσεις. Με στόχο τα σύμβολα να γίνονται ευκολότερα αναγνωρίσιμα και κατανοητά, επιτρέπεται η «διακόσμηση» των συμβόλων από το δάσκαλο ή το βοηθό με χρώματα και γραμμές εάν αυτό είναι βοηθητικό για τον χρήστη. (www.speech.di.uoa.gr)

Η καταλληλότητα ενός τέτοιου συστήματος για το κωφό παιδί εξαρτάται από πολλούς παράγοντες:

- η επιθυμία του για επικοινωνία
- το επίπεδο του λειτουργικού ρόλου (αν υπάρχει)
- η κατανόηση της γλώσσας
- ο παρόν τρόπος επικοινωνίας

- το νοητικό δυναμικό του
- η οπτική οξύτητα
- η οπτική αντίληψη
- η ακουστική οξύτητα
- η στάση των γονιών του
- η προθυμία των γονιών / σχολείου να δεχτούν, να διδάξουν και να χρησιμοποιήσουν όπου είναι εφικτό τα σύμβολα.

Ο πλήρης πίνακας αποτελείται από 400 σύμβολα, αλλά συνεχώς ανανεώνονται καθώς οι λεκτικές απαιτήσεις αυξάνονται. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

5.2.5 Γλωσσικό πρόγραμμα MAKATON

Το MAKATON είναι ένα γλωσσικό πρόγραμμα, το οποίο φτιάχτηκε το 1972 από την Margaret Walker και χρησιμοποιεί νοήματα της αγγλικής νοηματικής βοηθητικά (Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994).

Αποτελείται από ένα λεξιλόγιο – κορμό 350 εννοιών (ρήματα, ουσιαστικά, επίθετα, προθέσεις, επιρρήματα) που διδάσκεται με νοήματα ή / και με σύμβολα και πάντα με λόγο. Το πρόγραμμα είναι δομημένο σε 9 στάδια που αποτελούν το βασικό λεξιλόγιο, αναγκαίο να εκφράσει κανείς άμεσα καθημερινές ανάγκες. Το λεξιλόγιο αυτό έχει σταδιακή αυξανόμενη συνθετικότητα και ακολουθεί τα φυσιολογικά πρότυπα εξέλιξης της ανάπτυξης της γλώσσας. Έτσι, ένα άτομο που έχει περιορισμένη μαθησιακή δυνατότητα και προβλήματα μνήμης που το εμποδίζουν να προχωρήσει πέρα από τα αρχικά στάδια, μπορεί και σ' αυτές τις περιπτώσεις ακόμα να έχει αποκτήσει μια χρήσιμη αν και περιορισμένη γλώσσα επικοινωνίας.

Το γλωσσικό πρόγραμμα MAKATON δεν είναι ένα εναλλακτικό σύστημα στο σύνολό του, αλλά μάλλον μια οργανωμένη προσέγγιση για τη διδασκαλία της επικοινωνίας, που μπορεί να συνδυαστεί με πολλά άλλα εναλλακτικά μέσα παρουσιάζοντας έτσι μεγάλη ευελιξία στην εφαρμογή του. Έχει εξελιχθεί σε μια σημαντική μελέτη και προσφέρει μοναδικές ευκαιρίες για έρευνα. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

Τα γλωσσικά θέματα παρουσιάζονται σε δύο λεξιλόγια:

- ένα μικρό Βασικό Λεξιλόγιο (Λεξιλόγιο Πυρήνας) αποτελούμενο από λειτουργικές έννοιες που παρουσιάζεται σε στάδια αυξανόμενης δυσκολίας. Το

Λεξιλόγιο Πυρήνας διδάσκεται πρώτο και αποτελεί την βάση του προγράμματος:(βλέπε παράρτημα σχήμα 1)

- ένα εκτενές Λεξιλόγιο Πηγή που καλύπτει μεγάλο αριθμό κοινωνικών δραστηριοτήτων και χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το Λεξιλόγιο Πυρήνας ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε χρήστη (βλέπε παράρτημα σχήμα 2)

Νοήματα και σύμβολα έχουν ταυτιστεί με όλες τις έννοιες των λεξιλογίων MAKATON Πυρήνα και Πηγή και χρησιμοποιούνται με ομιλία, την γραπτή λέξη ή μόνα τους. Προσφέρουν μια οπτική αναπαράσταση του λόγου η οποία αυξάνει την κατανόηση και καθιστά την εκφραστική επικοινωνία ευκολότερη.

Τα νοηματικά σύνολα δεν είναι κατασκευασμένα ειδικά για το σύστημα MAKATON αλλά είναι δάνεια από τις καθιερωμένες νοηματικές γλώσσες. Στη Μ. Βρετανία χρησιμοποιείται η βρετανική Νοηματική Γλώσσα, στην Ελλάδα η ελληνική. Τα γραφικά σύμβολα είναι δάνεια από τα σύμβολα Bliss και από τα σύμβολα Rebus, υπάρχουν όμως και ορισμένα κατασκευασμένα ειδικά για το σύστημα MAKATON. (www.pakeland.files.wordpress.com)

Το MAKATON χρησιμοποιείται σε:

- άτομα με σφοδρές μαθησιακές δυσκολίες
- πολλαπλά ανάπηρους και κωφούς
- μικρά βαρήκοα παιδιά
- άτομα με αρθρωτική δυσπραξία
- άτομα με τραυλισμό
- άτομα με αυτισμό

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

Το λεξιλόγιό του βασίζεται στη γλωσσολογική ανάπτυξη του παιδιού:

- το 1^ο στάδιο περιέχει λεξιλόγιο για παιδιά 12 – 18 μηνών
- το 2^ο στάδιο περιέχει λεξιλόγιο για παιδιά 18 μηνών έως 2 χρονών
- το 3^ο στάδιο περιέχει λεξιλόγιο για παιδιά 2 – 3 χρονών
- το 4^ο στάδιο περιέχει λεξιλόγιο για παιδιά 3 χρονών έως 3 χρονών και 6 μηνών
- το 5^ο στάδιο περιέχει λεξιλόγιο για παιδιά μεγαλύτερα της προαναφερθείσας ηλικίας.

Στόχοι του προγράμματος αυτού είναι:

- α) να παρέχει ένα βασικό μέσο επικοινωνίας

- β) να ενθαρρύνει την προφορική ομιλία (όσο είναι δυνατόν)
 γ) να αναπτύξει κατανόηση της γλώσσας μέσα από τα νοήματα

Τη μέθοδο αυτή την χρησιμοποιούν οι δάσκαλοι, οι λογοθεραπευτές, οι φυσικοθεραπευτές, οι ψυχολόγοι, οι γιατροί και οι γονείς.

Ορισμένα κριτήρια για την επιλογή των νοημάτων MAKATON είναι:

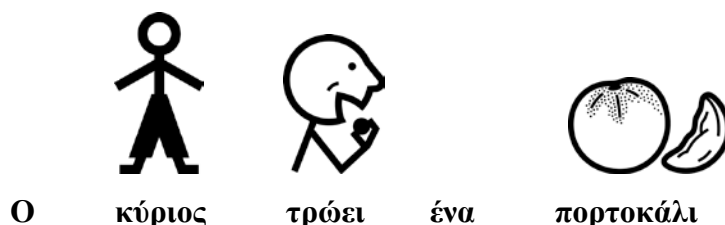
- να είναι απλά και το νόημα να γίνεται με μία κίνηση
- ο σχηματισμός του νοήματος να είναι εύκολος με το χέρι
- το νόημα να περιέχει την ιδέα της λέξης
- να διαφοροποιείται εύκολα από άλλα νοήματα
- τα νοήματα να προέρχονται ως επί το πλείστον από τη μητρική γλώσσα του παιδιού
- να χρησιμοποιούν όλοι στο περιβάλλον τα ίδια νοήματα για να επιτυγχάνεται η επικοινωνία.

(Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε., 1994)

Για να είναι λειτουργική η χρήση των συμβόλων πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν οι ανάγκες του κάθε χρήστη: το επίπεδο κατανόησης, οι επικοινωνιακές του ικανότητες, το κίνητρο για επικοινωνία, η ικανότητα συγκέντρωσης, οι ευκαιρίες για επικοινωνία, η προτίμηση για χρήση νοημάτων και / ή συμβόλων και οι ικανότητες του συνδιαλεγόμενου. Τα σύμβολα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να αναπαρασταθούν οι λέξεις κλειδιά μιας πρότασης, κάθε λέξη σε μια πρόταση, ακόμα και οι γραμματικές έννοιες. (αυτό είναι ένα χρήσιμο βήμα για την ανάπτυξη πρώιμων δεξιοτήτων γραφής και ανάγνωσης) ή μια ολόκληρη πρόταση ή "ενέργεια".

Παραδείγματα χρήσης του MAKATON με σύμβολα

Σύμβολα με λέξεις κλειδιά:



Ανάγνωση με σύμβολα:



Ο κύριος τρώει ένα πορτοκάλι

Λειτουργικά σύμβολα:



Ο κύριος τρώει ένα πορτοκάλι

Τα σύμβολα του MAKATON μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν για να καλύψουν συγκεκριμένες ανάγκες. Ορισμένα παραδείγματα:

- Το όνομα ή το αρχικό γράμμα του ονόματος ενός ατόμου μπορεί να προστεθεί σε



ένα συγκεκριμένο σύμβολο. Π.χ., "Αδελφός (1) και Αδελφή (1)



- Η ουδέτερη φιγούρα του ανθρώπου που δίνεται σε ορισμένα σύμβολα, π.χ.,



"Γιατρός"

και



"Στρατιώτης"

μπορεί να αντικατασταθεί με το

αρσενικό/θηλυκό σύμβολο όπου αυτό είναι απαραίτητο.



- Το σύμβολο "Τρόφιμα" μπορεί να αντικατασταθεί από μια επιλογή τροφίμων διαφορετική από αυτή που δίνεται.



- Το σύμβολο "Πρόβλημα επικοινωνίας" μπορεί να γίνει πιο συγκεκριμένο.



- Το σύμβολο "Παιδιά" μπορεί να αλλάξει. Για παράδειγμα, αν αναφερόμαστε σε περισσότερα από δύο παιδιά μπορούμε να προσθέσουμε παιδιά στο σύμβολο και να συγκεκριμενοποιήσουμε το φύλλο
- Επίσης μπορεί να γίνει συνδυασμός συμβόλων.

Π.χ.



Οικογένεια

Το σύστημα ακολουθεί τη λογική της αναπαράστασης είτε με νοηματικά σήματα είτε με γραφικά σύμβολα μόνο των σημαντικών λέξεων που φέρουν πληροφορία. Είναι προφανές λοιπόν ότι εκλείπουν σαφείς γραμματικές και συντακτικές δομές. Επίσης παρότι υποστηρίζεται από τους υπευθύνους ότι η αυστηρή δομή στην οποία στηρίζεται το σύστημα δεν εμποδίζει την ευκαμψία της γλώσσας και την δυνατότητα έκφρασης του χρήστη, φαίνεται ότι η προσαρμογή των συμβόλων και των σταδίων από τους δασκάλους ανάλογα με τις προσωπικές ανάγκες κάθε χρήστη δεν είναι εύκολη. Κατά συνέπεια το σύστημα αδυνατεί μερικές φορές να προσφέρει τον πλούτο και τη δομή της γλώσσας που πολλοί χρήστες θα είχαν ανάγκη. Παρόλα αυτά, η χρήση του προγράμματος για τη διδασκαλία ανάγνωσης και γραφής σε παιδιά με ειδικές ανάγκες έχει δώσει πολύ καλά αποτελέσματα, σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. (www.pakeland.files.wordpress.com)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗ ΚΑΙ Η ΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΒΑΡΗΚΟΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Η αρμονική ανάπτυξη του ανθρώπου αρχίζει από την πρώτη επαφή του με τον έξω κόσμο, δηλαδή από την στιγμή που γεννιέται. Μέσα από τη δυαδική σχέση με τη μητέρα, αποκτά σιγά – σιγά συνείδηση του σώματός του και αρχίζει να βιώνει τις πρώτες εμπειρίες. Οι δύο αισθήσεις που χρησιμοποιεί αρχικά είναι η αφή και η ακοή. Μέσα από την φυσική του επαφή με τη μητέρα και μέσω της φωνής της, γεμίζει από συναισθηματικές πληροφορίες που αποκτούν όλο και περισσότερη σημασία.

Το βαρήκοο παιδί ανάλογα με την σοβαρότητα του ακουστικού προβλήματος έχει περιορισμένη ακουστική πληροφόρηση. Έτσι η ψυχοφυσική του ανάπτυξη δεν είναι αρμονική. Η επαφή του με τον έξω κόσμο είναι διαταραγμένη εξαιτίας της μειωμένης ακοής. Την ανάπτυξη της ωριμότητάς του εμποδίζει αρκετά η μεγάλη δυσκολία που αντιμετωπίζει στην επικοινωνία. Ακόμα και η επαφή του με την μητέρα, που είναι τόσο σημαντική, γίνεται κυρίως μέσα από την όραση και την αφή. Το παιδί πρέπει να καταλάβει την ψυχική της διάθεση και το ενδιαφέρον της μόνο από τις εκφράσεις του προσώπου της. Όλα αυτά αλλοιώνουν το χαρακτήρα του παιδιού, το οποίο γίνεται αδιάφορο, επιθετικό, αβέβαιο και απομονώνεται όλο και περισσότερο.

Για να αποφύγουμε τις σοβαρές συνέπειες που προέρχονται από την βαρηκοΐα, είναι αναγκαίο να βγει το παιδί από την σιωπή και την απομόνωση όσο γίνεται πιο γρήγορα. Για να επιτευχθεί αυτό, πρέπει να γίνει έγκαιρη διάγνωση, τοποθέτηση ακουστικού βοηθήματος ή κοχλιακού εμφυτεύματος όπου συνίσταται και λογοθεραπεία, με στόχο να μπορεί αργότερα το παιδί να φοιτήσει σε σχολείο ακουόντων, για να μπορέσει να πάρει ακουστικά ερεθίσματα, να ενδιαφερθεί περισσότερο για τον προφορικό λόγο και να προσαρμοστεί με τους ακούοντες. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.1 Τι είναι η λογοθεραπεία

Η λογοθεραπεία έχει ως στόχο να βελτιώσει την ακουστική αντίληψη, την κατανόηση και την παραγωγή του λόγου. Είναι βασικό να ξεκινά από την μικρότερη

δυνατή ηλικία. Οι στόχοι της θεραπείας διαφοροποιούνται ανάλογα με τον βαθμό της βαρηκοΐας και την ιατρική αποκατάσταση που έχει επιλεγεί για το παιδί (ακουστικό βαρηκοΐας ή κοχλιακό εμφύτευμα). Έτσι, στις ελαφριές περιπτώσεις το παιδί θα χρειαστεί βοήθεια στην αντίληψη και άρθρωση μερικών μόνο, λιγότερο ηχηρών συμφώνων. Σε μέτριες βαρηκοΐες θα χρειαστεί εντατικότερη θεραπεία στην άρθρωση και στο λεξιλόγιο και στο να μάθει να χρησιμοποιεί τα μέρη του λόγου. Στις μεγάλες βαρηκοΐες και την κώφωση, ο λόγος δεν αποκτάται αυτόματα και χρειάζεται εντατική διδασκαλία. Επιπλέον στόχος της λογοθεραπείας, πέρα από την κατανόηση και την παραγωγή του λόγου, είναι και η ακουστική εκπαίδευση, δηλαδή η εκπαίδευση στην διάκριση των προτάσεων, των λέξεων και των φθόγγων του προφορικού λόγου, χωρίς το παιδί να χρειάζεται να κοιτά τον συνομιλητή του και να διαβάζει τα χείλη του. (www.welfareaction.org)

6.2 Ορολογία

Μία αιτία όπου παρερμηνεύεται η εργασία που προσφέρουν οι λογοπεδικοί είναι η ερμηνεία της λέξης «λόγος». Στον τομέα της κώφωσης γίνεται μια διάκριση ανάμεσα στη «γλώσσα» και το «λόγο», ο «λόγος» σαν όρος τείνει να ερμηνεύεται ως «άρθρωση των ήχων της γλώσσας».

Στην κοινότητα των ακουόντων, ο όρος «λόγος» χρησιμοποιείται σαν συντομογραφία «προφορικής γλώσσας». Λέξεις όπως «γλώσσα», «λόγος» και «επικοινωνία», χρησιμοποιούνται συχνά η μία στη θέση της άλλης. Εφόσον οι ακούντες συνήθως επικοινωνούν με το λόγο, ο όρος «λογοπεδικός» είναι πιθανόν να γίνεται αντιληπτός ως «θεραπευτής της γλώσσας και της επικοινωνίας».

Στον τομέα της κώφωσης όμως ο όρος «θεραπευτής λόγου» είναι παραπλανητικός και μπορεί λανθασμένα να θεωρηθεί ότι οι θεραπευτές λόγου (λογοπεδικοί) ασχολούνται μόνο με την άρθρωση ή μόνο με τον προφορικό λόγο. Δεν είναι όμως έτσι. Η χρήση του όρου «θεραπευτής του λόγου και της επικοινωνίας» θα απέκλειε τις παρερμηνεύσεις που προκαλούνται από την διαφορετική χρήση της ορολογίας. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.3 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή μέσα στην διεπιστημονική ομάδα

Ο ρόλος του λογοθεραπευτή στην αντιμετώπιση παιδιών με βαρηκοΐα μέσα στην διεπιστημονική ομάδα είναι:

- α) διαγνωστικός
- β) θεραπευτικός
- γ) υποστηρικτικός

α) Ο διαγνωστικός ρόλος

Το πρώτο βήμα στη διάγνωση για σίγουρη, σταθερή και σεβαστή συνεργασία γονιών – ειδικών είναι να διαγνωσθεί το άγχος των γονιών ως φυσιολογικό ή παθολογικό και να αντιμετωπισθεί κατάλληλα (από τον ψυχολόγο, κοινωνικό λειτουργό κλπ.). Ο λογοθεραπευτής ή ο ειδικός που θα εξετάσει την ακοή του παιδιού και που θα επιβεβαιώσει ότι το παιδί παρουσιάζει δυσκολίες ακοής, θα αντιμετωπίσει καλύτερα τους γονείς γνωρίζοντας το επίπεδο του άγχους τους, και με τον τρόπο του θα τους δώσει να καταλάβουν ότι αυτή είναι η οριστική διάγνωση για τώρα και δεν χρειάζεται να τρέχουν για δεύτερη, τρίτη ή τέταρτη γνωμάτευση.

Στο ιστορικό του παιδιού, οι πιο σημαντικές πληροφορίες για τον λογοθεραπευτή προέρχονται από την ικανότητα των γονιών να περιγράψουν πώς αντιδρά στους ήχους, στη διάκριση διαφόρων ήχων και ρυθμών, πώς εκφράζεται – με λέξεις, χειρονομίες, αν εκτελεί απλές εντολές, αν είναι κοινωνικό, την επικοινωνία και χρήση φωνής σ' αυτή. Όλα αυτά είναι χρήσιμα για την διάγνωση και μετά βέβαια – η εκπαίδευση, η μάθηση, η εξέλιξη του βαρήκοου παιδιού.

Αν οι γονείς μπορέσουν να καταλάβουν τη λογική των δοκιμασιών και την τεχνική, τα διαγνωστικά αποτελέσματα τα δέχονται καλύτερα. Για το παιδί που τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν μειονεκτήματα ακοής, μπορεί τα αποτελέσματα αυτά να μην είναι εκείνα που θέλουν να ακούσουν οι γονείς.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο ακουολόγος σε συνεργασία με τον λογοθεραπευτή θα πρέπει διακριτικά να εξηγήσει την ακουολογική αξιολόγηση στους γονείς. Το ακουογράφημα καταγράφει τα μειονεκτήματα ακοής των χαμηλών ή υψηλών συχνοτήτων. Ανάλογα με τον τύπο της ακοής και το βαθμό της βαρηκοΐας όλη η διεπιστημονική ομάδα πρέπει να συγκεντρωθεί και να συζητήσει τις συνέπειες

της βαρηκοΐας και τη μελλοντική αγωγή, μάθηση και παιδαγωγική αποκατάσταση του παιδιού.

Για καλύτερη εφαρμογή διδακτικού – εκπαιδευτικού προγράμματος στο νηπιαγωγείο, στο σχολείο, στο σπίτι, αν το παιδί χρειαστεί ακουστικό, ο ακουολόγος θα συστήσει την ανάλογη ενίσχυση. Όπως και η ακουομέτρηση της ομιλίας και η δοκιμασία για διάκριση λέξεων βοηθούν τον λογοθεραπευτή να προβλέψει την εξέλιξη της ομιλίας / λόγου του παιδιού.

Ο λογοθεραπευτής συγκεκριμένα εξετάζει:

- το φωνητικό / φωνολογικό σύστημα
- τον αυθόρμητο / αυτόματο λόγο
- τη μιμητική ικανότητα
- την αναγνωστική ικανότητα και το επίπεδο του διαλόγου.

Η απώλεια ακοής επηρεάζει την αντίληψη, την παραγωγή και τη διαδικασία επανατροφοδότησης της ομιλίας. Τα χαρακτηριστικά του προφορικού λόγου που θα εξετάσει ο λογοθεραπευτής είναι τα εξής:

- α) χρόνος και ρυθμός
- β) τόνος και μελωδικότητα
- γ) άρθρωση
- δ) ποιότητα φωνής
- ε) κατανόηση της ομιλίας
- στ) ταχύτητα

Τα χαρακτηριστικά του προφορικού / αντιληπτικού λόγου που θα εξετάσει ο λογοθεραπευτής είναι:

- α) λεξιλόγιο
- β) σχηματισμός προτάσεων και η σειρά των λέξεων που χρησιμοποιεί
- γ) συντακτικά και μορφολογικά επίπεδα
- δ) άρθρα, αντωνυμίες, χρόνοι ρημάτων, προθέσεις κ.ά.
- ε) αφηρημένο / συγκεκριμένο λόγο
- στ) στερεοτυπίες
- η) ικανότητα να διαβάζει / γράφει

θ) χειλεανάγνωση

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

β) Ο Θεραπευτικός ρόλος

Το μεγαλύτερο πρόβλημα στον προφορικό λόγο / άρθρωση για το βαρήκοο παιδί είναι ότι αδυνατεί να ακούσει και να διαχωρίσει τους ήχους που κάνει και είναι περιορισμένο σ' αυτά που μπορεί να προφέρει. Η μίμηση, η κιναισθησία και το απτικό σύστημα (αφή) βοηθούν αλλά είναι πολύ περιορισμένα.

Ο θεραπευτικός ρόλος του λογοθεραπευτή εξαρτάται από το είδος και το βαθμό της βαρηκοΐας:

- Ελαφρά απώλεια ακοής (27 – 40 dB). Σε αυτές τις περιπτώσεις ο λόγος μαθαίνεται αυτόματα. Το παιδί θα χρειαστεί βοήθεια στα άφωνα σύμφωνα [θ], [φ], [σ], [χ]. Θα χρειαστεί ειδική βοήθεια στο να αναπτύξει και να διατηρήσει μια σωστή λεκτική δομή.
- Μέτρια μείωση της ακοής (41 – 55 dB). Σε αυτές τις περιπτώσεις ο λόγος αναπτύσσεται με βοήθεια ενίσχυσης (ακουστικά). Το παιδί θα χρειαστεί εμπλουτισμό λεξιλογίου, θεραπεία για τα αρθρωτικά λάθη, π.χ. παραλείψεις φθόγγων που δεν ακούει, αντικατάσταση φθόγγων που ακούγονται το ίδιο [μπ – ντ]. Η εξάσκηση ακουστικής ικανότητας θα βοηθήσει σε καλύτερη ακουστική διάκριση και η εξάσκηση οπτικής ικανότητας θα βοηθήσει ώστε να μπορέσει το παιδί να ενταχθεί σε κανονική τάξη της ηλικίας του αν δεν έχει άλλα προβλήματα.
- Μετρίου βαθμού βαρηκοΐα (56 – 70 dB). Αν η ενίσχυση και η εκπαιδευτική παρέμβαση γίνει νωρίς το παιδί θα αποκτήσει λόγο. Το παιδί θα χρειαστεί βοήθεια με τον εσωτερικό του λόγο, στο να μάθει και να χρησιμοποιεί τα μέρη του λόγου π.χ. άρθρα, προθέσεις κ.τ.λ. Θα έχει σοβαρότερα προβλήματα στην άρθρωση και ένας άγνωστος μπορεί να μην καταλαβαίνει τι λέει το παιδί.
- Σοβαρού βαθμού βαρηκοΐα (71- 90 dB) και
- Μεγάλου βαθμού βαρηκοΐα (πάνω από 90 dB). Ο προφορικός λόγος και η ομιλία δεν αποκτώνται αυτόματα, χρειάζεται εντατική θεραπεία. Η παρέμβαση

και ενίσχυση (ακουστικά) πρέπει να έχει γίνει από νωρίς για να αποκτήσει προφορικό λόγο το παιδί.

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

γ) Ο υποστηρικτικός ρόλος

Για να βοηθηθεί το παιδί και ο γονιός παράλληλα, ο λογοθεραπευτής θα πρέπει να συμβουλέψει τους γονείς πώς να ενθαρρύνουν την καλύτερη επικοινωνία στο σπίτι, μέσα από το παιχνίδι, τις ειδικές ασκήσεις και το ειδικό πρόγραμμα του παιδιού.

Επίσης μπορεί να δώσει πρακτικές συμβουλές για όλη την οικογένεια και το γύρω περιβάλλον που έχει επαφή και επικοινωνία με το παιδί όπως:

- Να προσελκύσουν την προσοχή του παιδιού πριν αρχίσουν να του λένε αυτό που θέλουν.
- Να κοιτάνε το παιδί όταν του μιλάνε και να τους κοιτάζει. Να μην γυρίζουν, να μην σκεπάζουν τα χείλη, να μην τρώνε, να μην καπνίζουν και να μην γυρίζουν γύρω στο δωμάτιο ενώ μιλάνε.
- Να μιλούν φυσιολογικά. Δεν χρειάζεται να κάνουν έντονες κινήσεις με τα χείλη. Δεν χρειάζεται να μιλάνε γρήγορα ούτε αργά. Δεν χρειάζεται να φωνάζουν ούτε να μουρμουρίζουν (δυνατά – σιγά).
- Να εκφράζονται απλά και καθαρά. Να επαναλαμβάνουν το μήνυμα αν δεν το κατάλαβε το παιδί. Να μην χρησιμοποιούν περιττά λόγια. Να μην χρησιμοποιούν μεγάλες προτάσεις.
- Να αποφεύγουν παράλληλους θορύβους (ράδιο, τηλεόραση).
- Να εκφράζονται με παράλληλα νοήματα – κινήσεις χεριών, φυσικά νοήματα.
- Να στέκονται κάτω από το φως. Να μην έχουν την πλάτη τους στο παράθυρο ή στο φως. Να μην πέφτουν σκιές πάνω στο πρόσωπο.
- Να δείχνουν υπομονή.

Ο λογοθεραπευτής μπορεί να είναι αυτός που θα συμβουλέψει τους γονείς στη φροντίδα, συντήρηση και τοποθέτηση του ακουστικού. Επίσης, η διεπιστημονική ομάδα θα πρέπει να καθοδηγήσει τους γονείς στο σωστότερο

εκπαιδευτικό πρόγραμμα αλλά και οι ίδιοι οι γονείς πρέπει να αποφασίσουν πού και πώς θα εκπαιδευτεί το παιδί τους.

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.4 Τρόποι λογοθεραπευτικής αγωγής

Για να αποφύγουμε τις σοβαρές συνέπειες που προέρχονται από την βαρηκοΐα, είναι αναγκαίο να βγει το παιδί από την σιωπή και την απομόνωση όσο γίνεται πιο γρήγορα. Για να γίνει αυτό, πρέπει να γίνει έγκαιρη διάγνωση, τοποθέτηση ακουστικού και Λογοθεραπεία, με στόχο αργότερα την εισαγωγή του σε σχολείο ακούντων, για να μπορέσει να πάρει ακουστικά ερεθίσματα, να ενδιαφερθεί περισσότερο για τον προφορικό λόγο και να προσαρμοστεί με τους ακούντες.

Μπορούμε να χωρίσουμε σε δύο βασικούς τρόπους την λογοθεραπευτική αγωγή:

1. Την **πρώιμη εκπαίδευση** όταν στο παιδί έγινε έγκαιρη διάγνωση και τοποθέτηση ακουστικού.
2. Την **αργοπορημένη εκπαίδευση** που είναι η λογοθεραπευτική αγωγή, που εφαρμόζεται σε παιδιά που για κάποιο λόγο δεν τους έγινε έγκαιρη διάγνωση.

Η βασική διαφορά ανάμεσα στην πρώιμη εκπαίδευση και στην αργοπορημένη εκπαίδευση είναι ότι κατά την πρώτη προσπαθούμε να βοηθήσουμε το παιδί να αναπτύξει το λεξιλόγιό του όσο γίνεται πιο κοντά στο φυσιολογικό. Εδώ έχουμε αυτή τη δυνατότητα, γιατί το παιδί δεν θα μείνει απομονωμένο από τα διάφορα ακουστικά ερεθίσματα. Μεγαλώνει όπως όλα τα παιδιά, μέσα σε ήχους και φωνές που θέλει να μιμηθεί.

Στην επανεκπαίδευση όμως δεν έχουμε χρόνο για κάτι τέτοιο, πρέπει λοιπόν πολύ συστηματοποιημένα να καλύψουμε τα κενά. Εδώ ο λόγος διδάσκεται γιατί δεν χρησιμοποιείται μετά από την ανάγκη της λεκτικής επικοινωνίας που αισθάνεται το παιδί, αλλά έρχεται μετά μια γενική και ειδική συστηματική εκπαίδευση. **(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)**

6.4.1 Πρώιμη εκπαίδευση

Κατά την πρώιμη εκπαίδευση πρέπει:

1. Να κάνουμε συμβουλευτική δουλειά με τους γονείς και με οικογενειακό περιβάλλον για τη σωστή συμπεριφορά στο βαρήκοο παιδί μέσα και έξω από το σπίτι. Ο ρόλος του είναι καθοριστικός για την εξέλιξη του παιδιού. Μπορούν να χρησιμοποιήσουν το παιχνίδι, το φαγητό, το μπάνιο, όλες τις καθημερινές εμπειρίες, για να δώσουν τα σωστά ακουστικά και λεκτικά ερεθίσματα. Ακόμα εκπαιδεύουμε τους γονείς, για τα φυσιολογικά στάδια εξέλιξης του λόγου και της ομιλίας του παιδιού.
2. Να δώσουμε πολλά ακουστικά ερεθίσματα με την τοποθέτηση του ακουστικού. Στους γονείς μιλάμε για «μπάνιο στους ήχους» που πρέπει να προσφέρουν στο παιδί. Πρέπει να γίνει η καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των ακουστικών δυνατοτήτων του παιδιού, πράγμα πολύ σημαντικό για όλη την μετέπειτα εξέλιξη, αρμονία και μελωδικότητα της ομιλίας του.
3. Να δώσουμε μεγάλη σημασία στην ανάπτυξη της κατανόησης.
4. Να προσέξουμε το ρυθμό και την μελωδία του προφορικού λόγου.

Μετά από τα 3 χρόνια του παιδιού, ο λογοθεραπευτής, αρχίζει πιο συστηματική δουλειά με το ίδιο το παιδί και λιγότερο με τους γονείς.

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.4.2 Αργοπορημένη εκπαίδευση

Στην αργοπορημένη εκπαίδευση έχουμε τις εξής φάσεις:

1. Ακουστική εξάσκηση. Χρησιμοποιούμε διάφορους ήχους με σκοπό την καλή χρήση του ακουστικού και την αξιοποίηση των υπολειμμάτων της ακοής του παιδιού.
2. Διόρθωση των σφαλμάτων στην άρθρωση, όσων γραμμάτων γνωρίζει το παιδί και διδασκαλία όσων δεν γνωρίζει.
3. Απόκτηση λέξεων με τα γνωστά του γράμματα.
4. Διάφορες ασκήσεις για να αναπτύξουμε την κατανόηση του λόγου, δίνοντας πολύ έμφαση στην κατανόηση των αφηρημένων εννοιών, στις οποίες υπάρχει μεγάλη δυσκολία διότι δεν υπάρχουν συγκεκριμένες παραστάσεις για να τις συνδυάσει.
5. Γνώσεις γύρω από τη φύση, τα ζώα και τη ζωή του ανθρώπου.

Όλα αυτά εμπλουτίζουν τις γνώσεις και το λεξιλόγιο του παιδιού. Στόχος μας με όλη αυτή την εκπαίδευση, είναι να βοηθήσουμε το παιδί να προετοιμασθεί όσο γίνεται περισσότερο, για να μπορέσει να παρακολουθήσει το σχολείο ακουόντων. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999).

6.5 Λογοθεραπευτική παρέμβαση στη σχολική ηλικία

Θα αναφερθώ στη λογοθεραπευτική παρέμβαση παιδιών με διαταραχές ακοής, στη σχολική ηλικία, όσον αφορά την εξέλιξη της λεκτικής επικοινωνίας του παιδιού και τη σχολική του ένταξη περνώντας από το νηπιαγωγείο στο σχολείο.

Το επίπεδο ανάπτυξης ενός παιδιού με διαταραχές ακοής που φτάνει στη σχολική ηλικία, θα είναι συνισταμένη πολλών παραγόντων. Οι παράγοντες αυτοί είναι σε στενή αλληλεπίδραση και είναι όλοι εξίσου σημαντικοί:

- Ο τύπος και ο βαθμός βαρηκοΐας
- Ο χρόνος εμφάνισης της βαρηκοΐας
- Η έγκαιρη και σωστή διάγνωση, τοποθέτηση ακουστικού και λογοθεραπευτική παρέμβαση
- Η προσωπικότητα και το νοητικό δυναμικό του παιδιού
- Το οικογενειακό και κοινωνικό του περιβάλλον
- Τα χρόνια που προηγούνται είναι πολύτιμα και καθοριστικά για την εξέλιξη του παιδιού σε όλους τους τομείς.

Οι σκοποί μιας πρώιμης παρέμβασης και εκπαίδευσης είναι:

- Να μην χαθεί χρόνος κατά την διάρκεια της περιόδου εξέλιξης του λόγου, ούτως ώστε το παιδί να ακολουθήσει όσο είναι δυνατό τα φυσιολογικά στάδια του λόγου που αντιστοιχούν στη χρονολογική του ηλικία.
- Να αξιοποιηθούν το περισσότερο δυνατό οι δυνατότητες του παιδιού.
- Να αποκτήσει γνώση του ηχητικού περιβάλλοντος και της λεκτικής επικοινωνίας.
- Να βοηθήσουμε στην κοινωνικοποίησή του.

Όσον αφορά στην ανάπτυξη της λεκτικής επικοινωνίας, αυτή περιλαμβάνει τα εξής επίπεδα: **Φωνητικό – φωνολογικό, Συντακτικό, Μορφολογικό, Σημασιολογικό, Πραγματολογικό.** Στην πραγματικότητα τα επίπεδα αυτά είναι αλληλένδετα μεταξύ τους και η εξέλιξη του ενός βρίσκεται σε άμεση σχέση με

εκείνη των υπολοίπων, γι' αυτό ένα πρόγραμμα αγωγής λόγου αφορά ταυτόχρονα όλα τα επίπεδα.

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.5.1 Φωνητικό επίπεδο

Στο **φωνητικό επίπεδο** γίνεται εξάσκηση τόσο στην αντίληψη των φθόγγων όσο και στην παραγωγή τους, για κάθε παιδί εξατομικευμένα και ανάλογα με τις ανάγκες του. Από πλευρά φθόγγικης αντίληψης, οι φθόγγοι διαφοροποιούνται σε σχέση με τον τρόπο άρθρωσης, τον τόπο άρθρωσης, την ηχηρότητα και τον τονισμό.

Σχετικά με την αντίληψη των λέξεων, γίνεται εξάσκηση σε λέξεις που διαφοροποιούνται μεταξύ τους από περισσότερους φθόγγους, σε λέξεις που διαφοροποιούνται από ένα φθόγγο που διαφέρει σε περισσότερα στοιχεία:

supra – cura (τρόπος άρθρωσης – τόπος άρθρωσης)

tavros – mavros (τρόπος άρθρωσης – τόπος άρθρωσης)

filo – milo (τρόπος άρθρωσης – τόπος άρθρωσης)

και τέλος σε λέξεις που διαφοροποιούνται από ένα φθόγγο που διαφέρει σε μόνο ένα στοιχείο.

cupi – cubi (ηχηρότητα)

jeros – jerós (τονισμός)

Από πλευράς παραγωγής, στην ηλικία αυτή τοποθετούνται φθόγγοι που παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία είτε λόγω θέσης είτε λόγω τρόπου, π.χ.:

ουρανικά στιγμιαία (k, g)

υπερωικά στιγμιαία (c, ξ)

Όλα αυτά που για τον ακούοντα αποτελούν μια φυσική διαδικασία πρόσληψης και παραγωγής, στο βαρήκοο παιδί πρέπει να αποτελέσουν αντικείμενο μονόπλευρης ανάλυσης όπου θα χρησιμοποιηθούν όλες οι οδοί αντίληψης (κιναισθητική – οπτική – ιδεοαντιληπτική) πριν οι φθόγγοι κατακτηθούν και αυτοματοποιηθούν στην ομιλία. Συστηματικά επίσης δουλεύουμε το ρυθμό και τη προσωδία της ομιλίας που είναι διαταραγμένες εξαιτίας της ακουστικής απώλειας.

Ανάλογα με τη χρονολογική ηλικία του παιδιού και σε σχέση με τη φωνητική του ανάπτυξη, οργανώνεται και το φωνολογικό επίπεδο, δηλαδή το σύστημα των κανόνων που αφορούν τη δομή και οργάνωση των φθόγγων μέσα στη λέξη.

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

Το συντακτικό επίπεδο είναι η οργάνωση και η δομή των λέξεων μέσα σε μια φράση και οι κανόνες που την διέπουν. Τα μέρη του λόγου αναγνωρίζονται βάση της λειτουργίας που πραγματοποιούν μέσα στη φράση και αυτό προκύπτει είτε από τη θέση της κάθε λέξης ως προς τις άλλες είτε από την παρουσία ή προσθήκη κάποιων στοιχείων.

Σε επίπεδο ονομαστικού και ρηματικού συντάγματος (δηλαδή ονόματος και ρήματος) η επέκταση γίνεται με την εισαγωγή τροποποιητών, δηλαδή επιθετικών και επιρρηματικών προσδιορισμών για το όνομα και το ρήμα αντίστοιχα.

Εφόσον η φράση εμπλουτιστεί στο μεγαλύτερο βαθμό και όπου θα περιέχει τις περισσότερες πληροφορίες, δουλεύουμε τη σύνδεση των φράσεων μεταξύ τους για να έχουμε περισσότερα νοήματα για το πώς εκτυλίσσονται πράξεις ή γεγονότα μέσα στο χρόνο. Αυτό γίνεται δουλεύοντας με μικρές ιστορίες χωρίς λόγια, με ιστορίες σε εικόνες και με αφήγηση.

6.5.3 Μορφολογικό επίπεδο

81

γράφ – ω [(γράφ- = λεξιλογικό μόρφημα – θέμα – ρίζα)

- ω = κλιτικό μόρφημα – κατάληξη]

Τα κλιτικά μορφήματα δίνουν κάποιες πληροφορίες για τη λειτουργία της ίδιας της λέξης μέσα στην φράση (το – ω = ρήμα, το – ο = όνομα) και ταυτόχρονα πληροφορίες για το γένος, αριθμό, πρόσωπο, χρόνο. Ακόμα υπάρχουν μορφήματα τα οποία αν προστεθούν στο λεξιλογικό μόρφημα (δηλαδή στη ρίζα) δημιουργούν καινούργιες λέξεις, π.χ. ξε- , -και, -α. Αυτά ονομάζονται παραγωγικά μορφήματα και μπαίνουν πριν ή μετά το λεξιλογικό μόρφημα π.χ. ξεγράφω, σκυλάκι, άγνωστος. Το καθένα από αυτά δηλώνει κάτι (σημασιολογικά) και δεν υπάρχουν σαν λέξεις μόνα τους.

Η λειτουργία των μορφημάτων είναι πολύ σημαντική και το παιδί πρέπει σύντομα να την κατανοήσει. Για να γίνει αυτό πιο εύκολα, τα μορφήματα μπορούν να χωριστούν σε κατηγορίες (π.χ. κλιτικά μορφήματα: καταλήξεις ονομάτων, καταλήξεις ρημάτων) και να δουλεутούν χωριστά.

Ένα παιδί που διαβάζει, μπορεί να διευκολυνθεί περισσότερο γιατί εκτός από τον προφορικό λόγο, το γραφικό σύμβολο θα ενισχύει παράλληλα την αντίληψη του μορφήματος και της λειτουργίας του. Το μορφολογικό και το συντακτικό επίπεδο, είναι άμεσα συνδεδεμένα με το σημασιολογικό επίπεδο.

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.5.4 Σημασιολογικό επίπεδο

Το σημασιολογικό επίπεδο αναφέρεται στο περιεχόμενο των λέξεων. Σε εννοιολογικό επίπεδο, εντάσσουμε τις λέξεις σε κατηγορίες και υποκατηγορίες δουλεύοντας ομοιότητες και διαφορές, σχέσεις μέρους και όλου περνώντας από το γενικό στη λεπτομέρεια και από το συγκεκριμένο στο αφηρημένο. Βασικός όρος για την κατανόηση μιας λέξης είναι το να διακρίνουμε την συγκεκριμένη σημασία που προσλαμβάνει η λέξη σε ένα συγκεκριμένο context.

Το βαρήκοο παιδί που δεν κατακτά το λόγο διαμέσου μιας ενεργητικής διαδικασίας αλλά μέσω μιας διαδικασίας εκμάθησης, συχνά χρησιμοποιεί μόνο μια σημασία της λέξης και δεν μπορεί εύκολα να κατακτήσει την πολυσημία, χάρη στην οποία η λέξη αλλάζει σε σχέση με το context (με τα συμφραζόμενα).

Οι λέξεις που έχουν πιο ολοκληρωμένο περιεχόμενο και που όμως πιο πολύ αλλάζουν την σημασία τους σε σχέση με το context είναι τα ουσιαστικά, τα ρήματα

και τα επίθετα, δηλαδή οι «ανοιχτές λέξεις», οι οποίες μπορούν να έχουν και μεταφορική σημασία.

Π.χ.: ανοίγω το φως

ανοίγω το κουτί

ανοίγω τα μάτια μου

ενώ τα άρθρα – σύνδεσμοι – αντωνυμίες έχουν πιο περιορισμένο περιεχόμενο, δεν είναι μεταβλητές και έχουν κύρια συντακτική λειτουργία.

Σκοπός μας είναι να επεκτείνουμε το λεξιλόγιο του παιδιού με τέτοιο τρόπο ώστε να έχει λειτουργικότητα και να μπορεί το παιδί να διευκολυνθεί στην καθημερινή επαφή του και επικοινωνία με τους άλλους. Επίσης δουλεύουμε και εμβαθύνουμε σε σημασιολογικές σχέσεις όπως η αντίθεση στη σημασία ή η ταυτότητα στη σημασία (αντωνυμία – ομωνυμία).

Οργανώνοντας το λόγο του παιδιού στα διάφορα επίπεδα, αυτό που μας ενδιαφέρει άμεσα είναι το περιβάλλον του. Για να γίνει αυτό το παιδί πρέπει να κάνει σωστή χρήση του λόγου. Αυτό αφορά το **πραγματικό επίπεδο**.

Σε κάθε μορφή επικοινωνίας υπάρχουν τέσσερα βασικά στοιχεία:

- Ο ομιλητής
- Ο συνομιλητής
- Η κατάσταση στην οποία πραγματοποιείται η επικοινωνία και
- Το περιεχόμενό της (θέμα).

Όταν απευθυνόμαστε σε ένα ή περισσότερα άτομα, αυτό γίνεται σύμφωνα με κάποιους κοινωνικογλωσσικούς κανόνες, λαμβάνοντας υπόψη μας τη κατάσταση στην οποία πραγματοποιείται η επικοινωνία και ταυτόχρονα ελέγχοντας το περιεχόμενο των όσων λέμε καθώς και το πώς το λέμε. Απευθυνόμαστε στους άλλους για να εκφράσουμε κάποια επιθυμία, για να δώσουμε κατεύθυνση (δηλαδή να τροποποιήσουμε την συμπεριφορά των άλλων γύρω μας) για να δώσουμε πληροφορίες, για να ζητήσουμε πληροφορίες ή για να έρθουμε σε επαφή.

Οι δυσκολίες ενός βαρήκοου παιδιού σε αυτό το επίπεδο είναι αυξημένες γιατί βρίσκεται σε καταστάσεις και παίρνει πληροφορίες εξωλεκτικές (οι οποίες είναι επίσης πολύ σημαντικές) αλλά δεν παίρνει ή παίρνει λιγότερες πληροφορίες όσον αφορά το λεκτικό περιεχόμενο και τις λεκτικές φόρμες.

Πρέπει λοιπόν μέσα από διάφορες καταστάσεις, πολλές φορές τεχνητά όπως π.χ. μέσα από το παίξιμο ρόλων ή και πραγματικά (κι εδώ ο ρόλος των γονιών είναι

σημαντικός μιας και έχουν καθημερινά την δυνατότητα να βρίσκονται μαζί με το παιδί σε πλήθος διαφορετικών πραγματικών καταστάσεων μέσα και έξω από το σπίτι) να οδηγήσουμε το παιδί να κατακτήσει τη χρήση του λόγου για να τον χρησιμοποιεί σωστά και αποτελεσματικά στην επικοινωνία του.

(Πρακτικά 4^ο Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.6 Λογοθεραπευτική παρέμβαση στην εφηβική ηλικία και στους ενήλικες

Η μείωση της ακοής στην εφηβική ηλικία ή στην ενηλικίωση δεν ερημώνει το άτομο τόσο πολύ όσο η παιδική βαρηκοΐα. Ο έφηβος ή ο ενήλικας έχει κιόλας αποκτήσει το λόγο και τον κόσμο των εννοιών, και έτσι του είναι πιο εύκολο να βγάλει συμπέρασμα από αυτό που λέγεται, παρ' όλο που ίσως δεν ακούει τα πάντα. Το πρόβλημα είναι κυρίως στο πώς να μάθει να ζει με το μειονέκτημά του, και πώς να αντισταθμίζει την ανεπάρκεια της ακουστικής αίσθησης. Η μείωση της ακοής δυσκολεύει το άτομο να τα καταφέρει κοινωνικά στο περιβάλλον του. Το μέγεθος του βαθμού του μειονεκτήματος εξαρτάται από την ανάγκη για επικοινωνία και από το περιβάλλον του ατόμου. Η δυσκολία να τα καταφέρει κοινωνικά δημιουργεί εύκολα επίσης, ψυχολογικά προβλήματα, όπως συναισθήματα κατωτερότητας, απομάκρυνση, απελπισία, φόβο, κλπ. Ο έφηβος βαρήκοος μπορεί να έχει προβλήματα ανεξαρτητοποίησης, επειδή είναι πιο εξαρτημένος από τους γονείς του από ότι είναι οι συνομήλικοί του οι οποίοι ακούνε.

Το σχέδιο αποκατάστασης ενός βαρήκοου ή κωφού εξαρτάται από την ωτο – ακουσιολογική κατάστασή του, την ηλικία του ατόμου, τις άλλες πιθανές αρρώστιές του, και από τα κίνητρά του για αποκατάσταση. Στην εκτίμηση της ανάγκης ενός βαρήκοου για θεραπεία πρέπει ο λογοθεραπευτής κατ' αρχήν να ξεχωρίσει τα άτομα, που μετά την εκμάθηση της χρήσης του ακουστικού θα τα καταφέρουν μόνοι τους, από τα άτομα, που χρειάζονται περισσότερη βοήθεια. Σαν πρόχειρο όριο μπορούμε να θεωρούμε: όταν το κατώφλι της αντίληψης της ομιλίας δεν ανυψώνεται με ο ακουστικό στο επίπεδο των 30dB, και όταν ακούγοντας με το ακουστικό υπάρχουν προβλήματα διάκρισης, τότε χρειάζεται θεραπεία.

Όταν ο λογοθεραπευτής εκτιμάει την ανάγκη για αποκατάσταση ενός βαρήκοου, πρέπει να εκτελέσει μια επικοινωνιοθεραπευτική ανάμνηση και μια εξέταση των ικανοτήτων επικοινωνίας, αφού λάβει υπόψη του και τα υπάρχοντα στοιχεία των άλλων εξετάσεων. Αυτή η εξέταση μπορεί να περιλαμβάνει τα εξής:

- ένα ακουστικό ή ακουο – οπτικό τεστ, και σύμφωνα με τα αποτελέσματα συντάσσεται το πρόγραμμα εξάσκησης της ακοής
- ένα τεστ «κοινωνικής ακοής» που γίνεται σε μορφή συνέντευξης, και που βοηθά τον λογοθεραπευτή να εκτιμήσει καλύτερα την κοινωνική δραστηριότητα του ασθενή όσον αφορά την ακοή
- και άλλα λογοθεραπευτικά τεστ αν χρειαστεί.

Η εξάσκηση της ακοής είναι εξάσκηση της αίσθησης αυτής στην ευρύτερη έννοια της λέξης. Κάθε άτομο που λαμβάνει ακουστικό, θα ωφελείται από αυτή την εξάσκηση. Ο στόχος είναι να εξοικειώνεται ο βαρήκοος με το ακουστικό του και να εξασκείται η ακοή, που παραμένει, να ενεργεί όσο πιο καλά γίνεται. Θα εξασκηθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο να ξεχωρίζει ομιλία, να συνειδητοποιεί και να αναγνωρίζει τους ήχους, να αναπτύσσεται η ικανότητα για ακουστική προσοχή και η αντοχή σε ισχυρούς ήχους.

Εξάσκηση χρειάζονται τα βαρήκοα άτομα των οποίων η ικανότητα της διάκρισης της ομιλίας στο ακουογράφημα είναι 75% ή κατώτερη. Ειδικά οι εξής ομάδες χρειάζονται εξάσκηση ακοής:

- τα βαρήκοα όπου κυριαρχεί η οπτική αντίληψη (συνήθως παιδιά ή έφηβοι ή άτομα που έχουν χάσει την ακοή τους σε παιδική ή εφηβική ηλικία και που βαθμιαία έχουν συνηθίσει να στηρίζονται στην χειλεανάγνωση)
- αυτοί, των οποίων η ακοή έχει μειωθεί ξαφνικά – πρέπει να μάθουν να ακούν με έναν καινούργιο τρόπο
- αυτοί οι οποίοι έχουν παραμείνει με σοβαρού βαθμού βαρηκοΐα για πολύ καιρό και μπορεί να έχουν ξεχάσει το περιεχόμενο της ακουστικής πληροφόρησης
- οι βαρήκοοι των οποίων η ικανότητα διάκρισης της ομιλίας είναι φανερά μειωμένη, ειδικά διαστρεβλώνονται οι ήχοι πάρα πολύ όταν η ακουστικά καμπύλη πέφτει απότομα

Στην αποκατάσταση των βαρήκοων και κωφών η κύρια σπουδαιότητα έχει δοθεί στην χειλεανάγνωση. Όμως η χειλεανάγνωση μοναχά είναι ένας πολύ αβέβαιος τρόπος επικοινωνίας. Μπορούμε να ξεχωρίσουμε μόνο ένα μέρος της ομιλίας. Γι' αυτό ο βαρήκοος είναι σημαντικό να μαθαίνει να χρησιμοποιεί τα υπολείμματα της ακοής του. Και γι' αυτό αυτοί που έχουν γίνει κωφοί όταν ήταν έφηβοι ή ενήλικοι χρειάζονται σαν στήριγμα της χειλεανάγνωσης μια άλλη βοηθητική μέθοδο. Σε

διάφορα μέρη του κόσμου έχουν αναπτυχθεί οι λεγόμενες Cued Speech – μέθοδοι γι' αυτό τον σκοπό.

Εξάσκηση της χειλεανάγνωσης χρειάζονται:

- οι βαρήκοοι όπου κυριαρχεί η ακουστική αντίληψη, δηλαδή αυτοί που γυρίζουν το αυτί προς τον ομιλητή και κοιτάνε αλλού
- αυτοί που πάσχουν από ελαφρού βαθμού βαρηκοΐα, αλλά δεν χρειάζονται ακόμα ακουστικό
- αυτοί των οποίων η ακοή έχει μειωθεί ξαφνικά
- αυτοί που η βαρηκοΐα τους είναι εξελικτική
- αυτοί που έχουν σοβαρού και μεγάλου βαθμού βαρηκοΐα, και αυτοί που έχουν γίνει κωφοί σαν ενήλικοι ή έφηβοι

Στην αποκατάσταση πρέπει οπωσδήποτε να αποβλέπουμε προς τον συντονισμό της ακοής και της όρασης, να εξασκούμε την συνεργασία της ακοής και της όρασης στις καταστάσεις ακοής. Αυτή η λεγόμενη ακουο – οπτική εξάσκηση γίνεται π.χ. σαν συνομιλία μεταξύ των μελών της ομάδας.

Επειδή σ' ένα βαρήκοο ο ακουστικός έλεγχος της δικής του ομιλίας και φωνής έχει μειωθεί, μπορεί η φωνή και η ομιλία του να αλλάξουν με τον καιρό. Αυτό μπορεί να του προκαλέσει ένα πρόσθετο μειονέκτημα. Ο ενήλικας έχει λιγότερα προβλήματα από τα παιδιά όσον αφορά την λογοθεραπεία. Οι τρόποι ομιλίας του ενήλικου έχουν εγκατασταθεί στην πορεία και έχει μία σαφή αντίληψη του λόγου. Μέσω του ακουστικού μπορεί να ακούγεται η δική του φωνή διαφορετική και αυτό μπορεί να επηρεάσει την ταυτότητά του και ίσως δεν τολμά να μιλήσει. Ο έλεγχος της έντασης και του επιπέδου της φωνής είναι δύσκολος για πολλούς βαρήκοους. Μπορεί η μείωση της ακοής να γίνει με τόσο αργό ρυθμό, που ο βαρήκοος δεν αντιλαμβάνεται από μόνος του τις αλλαγές στην ομιλία του. Για τους εκ γενετής βαρήκοους η άρθρωση των φθόγγων είναι δύσκολη και πολλοί από αυτούς αποφεύγουν ακόμα και να επικοινωνούν σε ορισμένες περιπτώσεις. Για τους περισσότερους βαρήκοους η άρθρωση των καινούργιων, νεώτερων ή ξένων προκαλεί δυσκολίες.

Η ανάγκη για λογοθεραπεία εξαρτάται από την ηλικία της έναρξης της βαρηκοΐας και από τον βαθμό της πτώσης της ακοής. Τους εκ γενετής βαρήκοους πρέπει να βοηθήσουμε στο να διατηρούν το επίπεδο της ομιλίας και της φωνής στο οποίο έχουν φτάσει στην σχολική περίοδο. Σε όσους έγιναν κωφοί στην εφηβεία ή ως

ενήλικοι χρειάζονται επανειλημμένως να γίνεται η εξάσκηση και ο έλεγχος της φωνής τους γιατί σε αντίθετη περίπτωση τους δημιουργεί μεγάλα προβλήματα. Είναι δύσκολο να υπολογίσουν το ακουστικό περιβάλλον και την ένταση της φωνής τους σε σχέση με αυτό. Όσοι έχουν γίνει βαρήκοοι στην εφηβεία ή σαν ενήλικοι χρειάζονται εξάσκηση για να διατηρηθεί η φωνή και η ομιλία, και για να ενισχύσουν την αυτοπεποίθησή τους και να τολμήσουν να μιλάνε όπως πριν. Για να διατηρηθεί το επίπεδο της φωνής και της ομιλίας είναι σημαντικό ο βαρήκοος να έχει κατάλληλο ακουστικό και να έχει συνηθίσει να ακούει με αυτό. Ένα ακατάλληλο ακουστικό και η μη οικειότητα στην ακρόαση μέσω του ακουστικού δημιουργούν ειδικά διαταραχές της φωνής. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.7 Ο ρόλος του λογοθεραπευτή

Οι λογοθεραπευτές κατέχουν σημαντικό ρόλο σχετικά με τα κωφά παιδιά. Θα πρέπει να ειδικεύονται σ' αυτά τα παιδιά έτσι ώστε να είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται με ευκρίνεια τα αντικρουόμενα ζητήματα και την ιστορία της εκπαίδευσης των κωφών. Χρειάζεται επίσης ν' αναπτύξουν δικές τους ικανότητες για επικοινωνία για να μπορούν πράγματι να λειτουργήσουν σαν θεραπευτές λόγου και επικοινωνίας και να μην περιορίζουν τον σκοπό του στο λόγο.

Είναι βασικό στις διαδικασίες αυτές που εμπλέκονται τα κωφά παιδιά να συμμετέχουν και οι κωφοί ενήλικες για να παρέχουν πρότυπα ρόλων και γλωσσικά μοντέλα / πρότυπα. Τα κωφά παιδιά μπορούν να αποκτήσουν Νοηματική Γλώσσα με φυσικό τρόπο αν τους δοθεί η ευκαιρία. Δεν είναι ανάγκη να διαλέξουμε μεταξύ Νοηματική Γλώσσας και Προφορικού Λόγου. Οι κωφοί θέλουν και τα δύο: τη Νοηματική Γλώσσα για να επικοινωνούν με τα μέλη της κοινότητας των κωφών και τον Προφορικό Λόγο για να επικοινωνούν με τους ακούντες. Η διγλωσσία είναι σαφώς κατοχυρωμένη ότι υπάρχει στα ακούντα παιδιά και αποτελεί την καλύτερη δυνατή πιθανότητα και για τα κωφά παιδιά. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.7.1 Το έργο του λογοθεραπευτή που δεν ειδικεύεται στην κώφωση

Ο λογοθεραπευτής που δεν ειδικεύεται στην κώφωση:

- 1) Ειδικεύεται στην επικοινωνία και στην γλωσσική ανάπτυξη (όχι στην εκπαίδευση)

όχι μόνο στην άρθρωση

όχι μόνο στην κώφωση, αλλά σ' όλες τις πλευρές της επικοινωνίας

2) Αξιολογεί το λόγο

Αντίληψη παραγωγή και πόσο καταληπτός είναι ο λόγος

Λεπτομερειακή ανάλυση σ' όλα τα γλωσσικά επίπεδα:

Πραγματολογικό, Σημασιολογικό, Συντακτικό, Μορφολογικό

3) Συμβάλλει και πληροφορεί τα ενδιαφερόμενα άτομα, τις οικογένειές τους και άλλους επαγγελματίες. Κάνει χρήση πληροφοριών που του παρέχονται από άλλους επαγγελματίες, π.χ. ακουολόγους.

4) Εργάζεται (και είναι εκπαιδευμένος για να εργάζεται) με μωρά, παιδιά προσχολικής ηλικίας και ενήλικες.

Σχεδιάζει και παρέχει ατομικά προγράμματα (όπου χρειάζονται) βασισμένα στα αποτελέσματα της αξιολόγησης. (Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.7.2 Το έργο του λογοθεραπευτή που ειδικεύεται στην κώφωση

Ένας λογοθεραπευτής που ειδικεύεται στα κωφά άτομα:

1) Κάνει ότι ακριβώς θα έκανε αν εργαζόταν με ακούοντα παιδιά, δηλαδή:

Γλωσσική αξιολόγηση (και του παιδιού και του περιβάλλοντος). Συμβουλεύει και δίνει πληροφορίες στα ενδιαφερόμενα άτομα, τις οικογένειές τους και στους άλλους επαγγελματίες. Ειδικεύεται στη γλώσσα / επικοινωνία (όχι στην εκπαίδευση, ούτε μόνο στην άρθρωση).

Εργάζεται με μωρά, παιδιά προσχολικής ηλικίας και ενήλικες. Σχεδιάζει και παρέχει (όπου κρίνεται κατάλληλο) ατομικά προγράμματα βασισμένα στα αποτελέσματα της αξιολόγησης. Τα προγράμματα αυτά μπορεί να απευθύνονται στους δασκάλους, τους γονείς, και μερικά στα ίδια τα ενδιαφερόμενα άτομα.

2) Ωστόσο ο λογοθεραπευτής χρειάζεται επίσης να ειδικεύεται στην:

- καλύτερη κατανόηση του πλαισίου που εργάζεται
- στενή συνεργασία με άλλους επαγγελματίες
- κατανόηση της καταλληλότητας και χρήσης των διαφόρων συστημάτων ενίσχυσης του ακουστικού ερεθίσματος, ειδικότερα δε των ακουστικών βοηθημάτων

- ανάπτυξη των δικών του επιμέρους δεξιοτήτων επικοινωνίας. Οι ικανότητες για επικοινωνία θα πρέπει να διατρέχουν ολόκληρο το φάσμα από το λόγο ως τη Νοηματική Γλώσσα καθώς επίσης και συνδυασμούς του λόγου και της Νοηματικής Γλώσσας.
- ανάπτυξη ενός υψηλού επιπέδου πραγματογνωμοσύνης, βασισμένου στην πρακτική εμπειρία
- ενεργό συμμετοχή του στην κοινότητα των κωφών και στην συνεργασία με άλλους κωφούς σαν να ήταν συνάδελφοί του
- εκτίμηση των αποτελεσμάτων και φύλαξη στοιχείων που καταγράφουν την πρόοδο του ενδιαφερόμενου ατόμου.

(Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου, 1999)

6.8 Λογοθεραπευτικοί στόχοι

6.8.1 Ενδιαφέρον για ήχους και γλωσσικές λειτουργίες

Στόχοι:

1. Αναγνώριση αντικειμένων, προσώπων και συμβάντων από τον ήχο τους.
2. Προσεκτική ακρόαση νέων λέξεων
3. Επανάληψη νέων λέξεων στον εαυτό του.
4. Στα πλαίσια παιχνιδιού, χρήση διαφορετικών φωνών για διαφορετικούς ανθρώπους.
5. Στα πλαίσια παιχνιδιού ή συζήτησης, χρήση προτάσεων όπως η ακόλουθη: «Αυτός είπε...»
6. Υποβολή ερωτήσεων για την σημασία των λέξεων ή άλλη συμπεριφορά που να δείχνει ότι αντιλαμβάνεται ότι οι λέξεις σημαίνουν κάτι.
7. Να κάνει ομοιοκαταληξίες σε γνωστές λέξεις.
8. Χρήση, στον αυθόρμητο λόγο, νέας λέξης σε σύντομο χρονικό διάστημα από την στιγμή που του – της δόθηκε η σημασία της.

6.8.2 Αντίληψη του ήχου

Στόχοι:

1. Ανακάλυψη του ήχου. (Εξοικείωση με τον ήχο)

2. Παιχνίδι με ήχους.
3. Παιχνίδι με ήχους και διαλείμματα σιωπής.
4. Ανταπόκριση σε ηχητικό σήμα.
5. Περιβαλλοντικοί ήχοι.
6. Εντοπισμός ήχου.
7. Εξοικείωση με ήχους ομιλίας.
8. Συμβολικοί ήχοι. (π.χ. μπιπ – μπιπ για το αυτοκίνητο)
9. Ακουστική διάκριση φωνηέντων και συμφώνων.
10. Παιχνίδι με φώνηση και διαλείμματα σιωπής.

6.8.3 Ακουστική διάκριση

Στόχοι:

1. Ακρόαση μουσικής.
2. Ήχοι ζώων.
3. Ήχοι μεταφορικών μέσων.
4. Διάκριση και αναγνώριση ενός ονόματος από δύο.
5. Διάκριση ήχων που διαρκούν πολύ από ήχους που διαρκούν λιγότερο.
6. Διάκριση εκφωνημάτων μεγάλης διάρκειας (π.χ. «χτύπα παλαμάκια») από εκφωνήματα μικρής διάρκειας (π.χ. «πήδα»)
7. Διάκριση συλλαβών.
8. Αντίληψη και διάκριση φωνηέντων.
9. Ελάχιστα ζεύγη λέξεων.
10. Ταίριασμα ήχων.
11. Ταίριασμα ήχων με πράξεις.
12. Διάκριση διαφορετικών ήχων.

6.8.4 Χειλεοανάγνωση

Στόχοι:

1. Χειλεανάγνωση σε λέξεις.
2. Χειλεανάγνωση σε φράση «άρθρο + ουσιαστικό».
3. Χειλεανάγνωση σε φράσεις του τύπου: «Θέλω το ...».
4. Χειλεανάγνωση σε φράση «επίθετο + ουσιαστικό».
5. Χειλεανάγνωση σε φράσεις του τύπου: «Θέλω το... (επίθετο + ουσιαστικό)».
6. Χειλεανάγνωση σε φράσεις του τύπου: «Που είναι το... (ουσιαστικό)».

7. Χειλεανάγνωση σε φράσεις του τύπου: «Ποιος έχει το... (ουσιαστικό)».
8. Χειλεανάγνωση σε φράσεις του τύπου: «Τι είναι αυτό;».

(Καραπάνου, Σ.,

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

**«Τι σημασία έχει η κώφωση, όταν το πνεύμα ακούει;
Η μοναδική κώφωση,
η κώφωση η αληθινή,
η κώφωση η αθεράπευτη,
είναι αυτή του πνεύματος.»**

Τα λόγια του Victor Hugo αποτελούν τον πιο σημαντικό αρωγό για την ένταξη και στήριξη των κωφών. Η άγνοια απέναντι στην κώφωση κάνει όλους εμάς τους ακούοντες να βλέπουμε τον κωφό διαφορετικό από εμάς. Η στάση μας απέναντί τους πρέπει να αναπροσαρμοστεί, ώστε να εντάξουμε τους κωφούς ενεργά στην κοινωνία. Η απάθεια και η αδιαφορία είναι ο χειρότερος τρόπος με τον οποίο θα μπορούσαμε να τους αντιμετωπίσουμε.

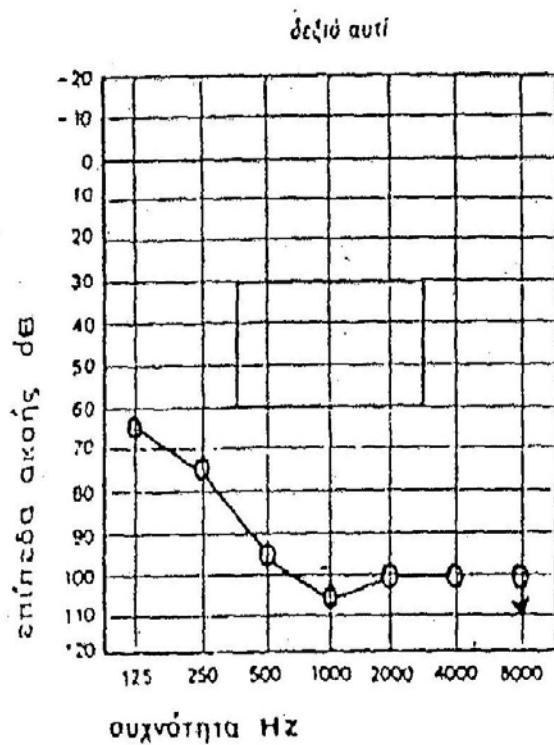
Οι κωφοί ζουν μέσα σε ένα περιβάλλον που δεν υπολογίζει την έλλειψη της ακοής τους και έχουν την αγωνία και το άγχος των συνεχών εκπλήξεων που τους επιφυλάσσει η καθημερινή συναναστροφή. Εκπλήξεις όχι καλές, αλλά με την ένταση και την προκλητικότητα του ξαφνιάσματος, που υπάρχει περίπτωση να οδηγήσουν σε ποικίλες αντιδράσεις, σε αισθήματα ντροπής, παθητική ή εχθρική συμπεριφορά. Όλα αυτά μπορεί να οδηγήσουν τους γονείς του κωφού σε αισθήματα θυμού, υπερπροστατευτισμού και απόσυρσης.

Το κωφό-βαρήκοο παιδί θα αναπτυχθεί όσο εμείς του επιτρέψουμε. Η μελλοντική του πορεία εξαρτάται από την συμβολή ή την αντίδραση όλων εμάς απέναντί του. Είναι ένα άτομο με τη δική του προσωπικότητα. Μπορεί να αναπτυχθεί ψυχολογικά και ψυχικά και να γίνει ολοκληρωμένος άνθρωπος. Δεν διαφέρει σε τίποτα από τους ακούοντες.

Η συμβουλευτική είναι σημαντικό κομμάτι στην στήριξή τους και δεν πρέπει να λείπει. Η έγκαιρη διάγνωση και η σωστή αντιμετώπιση της κώφωσης μπορεί να μεταφέρει ένα παιδί από τον κόσμο των αναπήρων, των μειονεκτικών ατόμων, στον κόσμο των φυσιολογικών ανθρώπων.

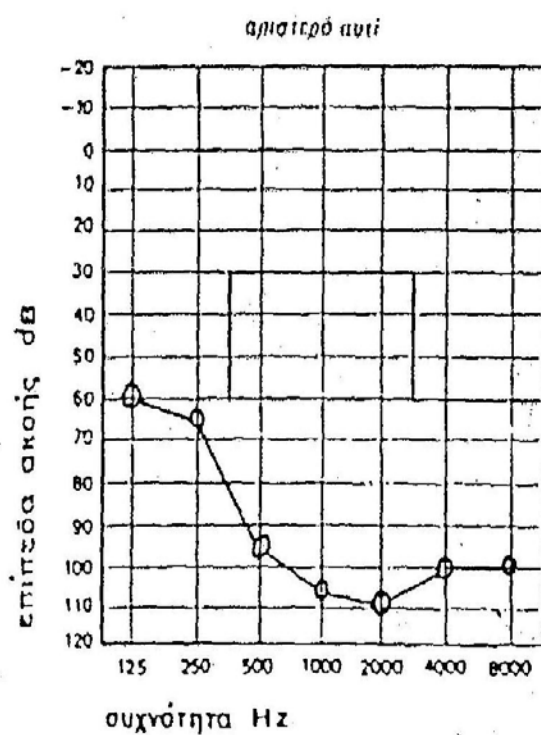
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΑΚΟΥΟΜΕΤΡΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ



Μέση τιμή επιπέδου ακοής

(500Hz, 1000Hz, 2000Hz) :



Μέση τιμή επιπέδου ακοής

(500Hz, 1000Hz, 2000Hz)

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΒΑΡΗΚΟΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ.....ΦΥΛΟ.....

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ.....ΟΝΟΜΑ ΜΗΤΡΟΣ.....

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ.....ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ.....

I. Σε ποια ηλικία υπήρξε η πρώτη υποψία της βαρηκοΐας.....

Γιατί νομίζετε ότι το παιδί σας είναι βαρήκοο.....

II. Εγκυμοσύνη τοκετός

1. Υγεία της μητέρας κατά την εγκυμοσύνη.....

2. Ασθένειες κατά την εγκυμοσύνη.....

3. Είδος τοκετού (φυσιολογικός – καισαρική).....

4. Διάρκεια τοκετού.....

5. Κακώσεις και τραύματα του νεογνού.....

6. Πώς ήταν η αναπνοή του νεογνού.....

III. Κινητική ανάπτυξη

1. Κάθισμα.....

2. Βάδισμα.....

3. Συγγενείς ανωμαλίες.....

IV. Ακουστική ικανότητα

1. Αντίδραση του νήπιου στον ήχο.....

Καμία.....έκφραση.....πήδημα.....

Χαμόγελο.....σταματά στο κλάμα.....εντόπιση ήχου.....

2. Απόσταση Ακουόμενων ήχων

Πολύ κοντά.....από το δωμάτιο.....από τον κήπο.....

3. Αντιλαμβάνεται το παιδί

τη φυσιολογική ομιλία.....δυνατή ομιλία.....χειλεοανάγνωση.....

4. Χρησιμοποίηση της φωνής

κραυγές.....λίγες λέξεις.....φυσιολογική.....

πότε είπε τις πρώτες λέξεις.....πότε είπε τις πρώτες φράσεις.....

μήπως άρχισε να μιλάει και σταμάτησε.....

αν ναι και για ποιον λόγο.....

Ωτορινολαρυγγολογική εξέταση	
Εργαστηριακά	
Αντισώματα ερυθράς – σύφιλης.....	
ουρία – κρεατίνη κλπ.....	
ΗΚΓ.....	
ΗΕΓ.....	
Ακτινολογικός έλεγχος.....	
6. Νευρολογική εξέταση.....	
7. Ψυχολογική εξέταση.....	
.....	

ΑΙΤΙΑ ΒΑΡΗΚΟΪΑΣ

I. Πριν από την γέννηση.....	
1. Οικογενειακό ιστορικό βαρηκοΐας.....	
2. Ερυθρά κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης.....	
3. Παράγων Rh.....	
4. Ιώσεις κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης.....	
5. Ωτοτοξικά φάρμακα.....	
6. Τοξιναιμία – Διαβήτης – Νεφρίτιδα.....	
7. Συγγενής σύφιλη.....	
8. Διάφορα σύνδρομα.....	
II. Κατά την γέννηση.....	
1. Παράταση τοκετού.....	
2. Τραυματισμοί κατά τον τοκετό.....	
3. Ανοξία.....	
4. Αιμολυτική νόσος – Ίκτερος.....	
5. Προωρότητα.....	
III. Μετά την γέννηση	
1. Οικογενειακή βαρηκοΐα.....	
2. Ωτοσκλήρυνση.....	
3. Σύνδρομα.....	
4. Λοιμώξεις.....	
5. Μηνιγγίτιδα.....	
6. Τραυματισμοί.....	

7. Μέση Ωτίτιδα.....
8. Ίκτερος.....
9. Ωτοτοξικά.....

ΑΚΟΥΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

I. Ανιχνευτική ακουομετρία

Ανταπόκριση σε ήχους.....

1. Κουδουνίστρα.....
2. Ποτήρι – κουτάλι.....
3. Ξυλόφωνο.....
4. Πιστόλι.....
5. Τύμπανο.....

II. Τονική Ακουομετρία

1. Κλασσική τονική ακουομετρία
2. Παιγνιο – ακουομετρία

III. Ομιλητική ακουομετρία

IV. Τυμπανομετρία

1. Τυμπανόγραμμα
2. Αντανακλαστικά του αναβολέα.....

V. Ηλεκτρονική ακουομετρία

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ.....

.....

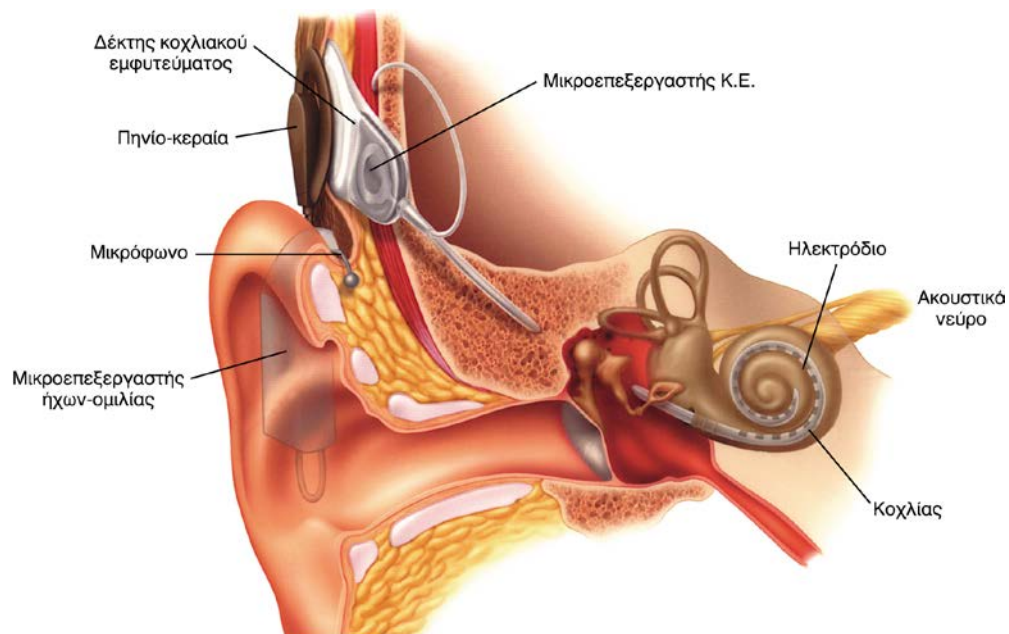
.....

.....

.....



. Το σύστημα του κοχλιακού εμφυτεύματος.



Το σύστημα του κοχλιακού εμφυτεύματος, σε διάταξη λειτουργίας

Ελληνικό δακτυλικό αλφάβητο

Α



Β



Γ



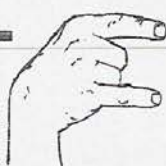
Δ



Ε



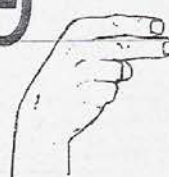
Ζ



Η



Θ



Ι



Κ



Λ



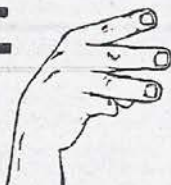
Μ



Ν



Ξ



Ο



Π



Ρ



Σ



Τ



Υ



Φ



Χ



Ψ



Ω



ΣΥΜΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ BLISS

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1
2	hello 	question 	I, me (my) 	like 	happy 	make action 	food 	pen, pencil 	friend 	animal 	2
3	please 	why 	you (your) 	want 	angry 	mouth 	drink 	paper, page 	GOD 	bird 	3
4	thanks 	how 	man 	come 	afraid 	eye 	sleep 	book 	house 	flower 	4
5	I'm sorry 	who 	woman 	give 	funny 	legs 	toilet 	table 	school 	water 	5
6	opposite 	what thing 	father 	make 	good 	hand 	pain 	television 	hospital 	sun 	6
7	much, many 	which 	mother 	help 	big 	ear 	clothing 	news 	store 	weather 	7
8	music 	where 	brother 	think 	young, new 	nose 	outing 	word 	show 	day 	8
9		when 	sister 	know 	difficult 	head 	car 	light 	room 	week-end 	9
10		how many 	teacher 	wash 	hot 	name 	wheelchair 	game, toy 	street 	birthday 	10
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	

© Blissymbolics Communication Foundation
CK Bliss and Education License
Blissymbolics Communication Foundation

100 VOCABULARY
(December 1975)

Blissymbolics Communication Foundation
862 Eglinton Avenue East,
Toronto, Ontario, Canada M4G 2L1

ΣΥΜΒΟΛΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ REBUS

ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΚΑ



ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ



ΣΠΙΤΙ



ΑΝΤΡΑΣ

ΘΕΣΗΣ



ΜΕΣΑ



ΠΑΝΩ



ΚΑΤΩ

ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ
ΝΟΗΜΑΤΑ



ΚΑΛΑ



ΠΗΓΑΙΝΕ



ΣΥΓΓΝΩΜΗ

ΑΦΗΡΗΜΕΝΑ



ΤΩΡΑ

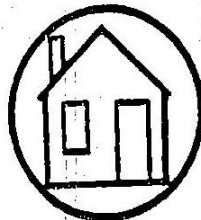


ΓΝΩΡΙΖΩ

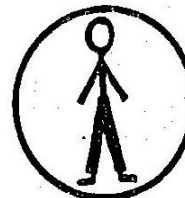


ΚΑΝΩ

ΚΤΗΣΗΣ

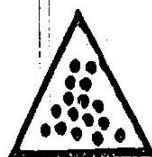


ΣΠΙΤΙ

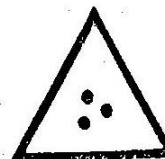


ΠΑΤΕΡΑΣ

ΠΟΣΟΤΗΤΑ



ΠΟΛΛΑ



ΛΙΓΑ

ΓΛΩΣΣΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΚΑΤΟΝ
ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΝΟΗΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΔΙΕΘΝΩΣ

Μ.ΒΡΕΤΤΑΝΙΑ

ΑΓΓΛΙΚΗ ΝΟΗΜΑΤΙΚΗ
ΓΛΩΣΣΑ

Η.Π.Α.

ΑΚΡΙΒΗΣ ΝΟΗΜΑΤΙΚΗ
ΑΓΓΛΙΚΑ

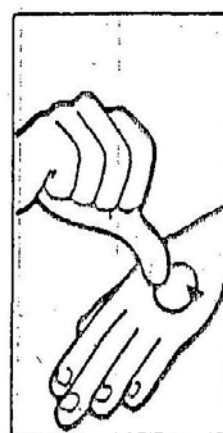
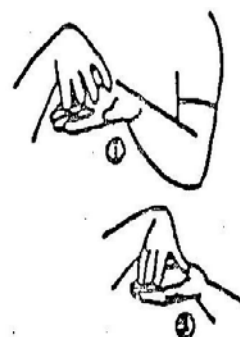
ΑΥΣΤΡΑΛΙΑΝΑ

ΣΗΜΑΤΑ

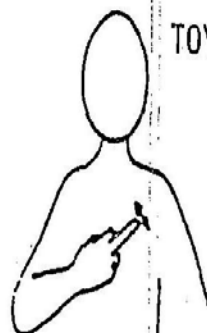
ΜΠΙΣΚΟΤΟ



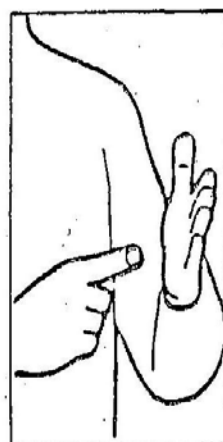
ΜΠΙΣΚΟΤΟ



ΤΟΥΛΑΕΤΑ

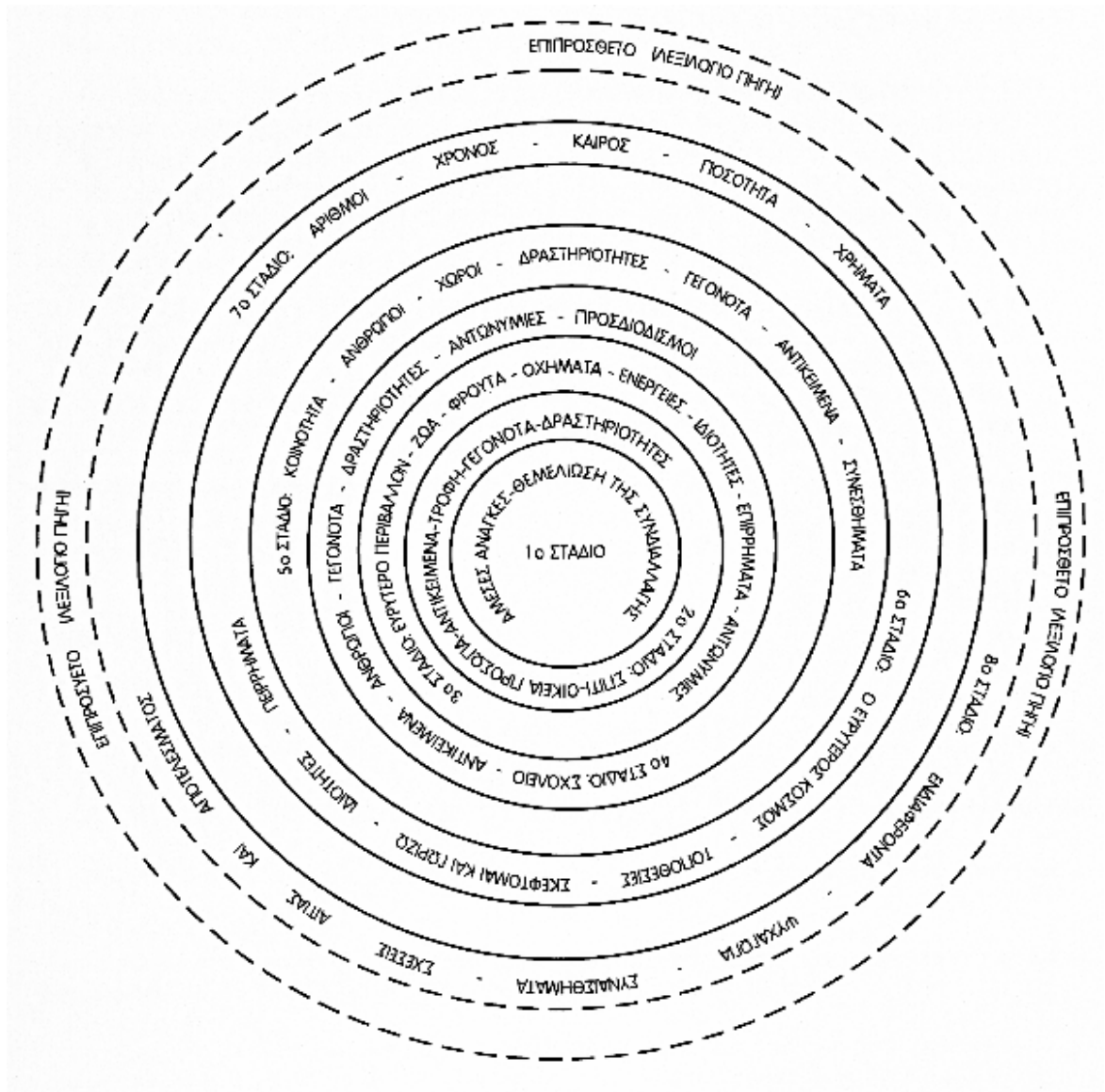


ΤΟΥΛΑΕΤΑ



ΤΟ ΒΑΣΙΚΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ

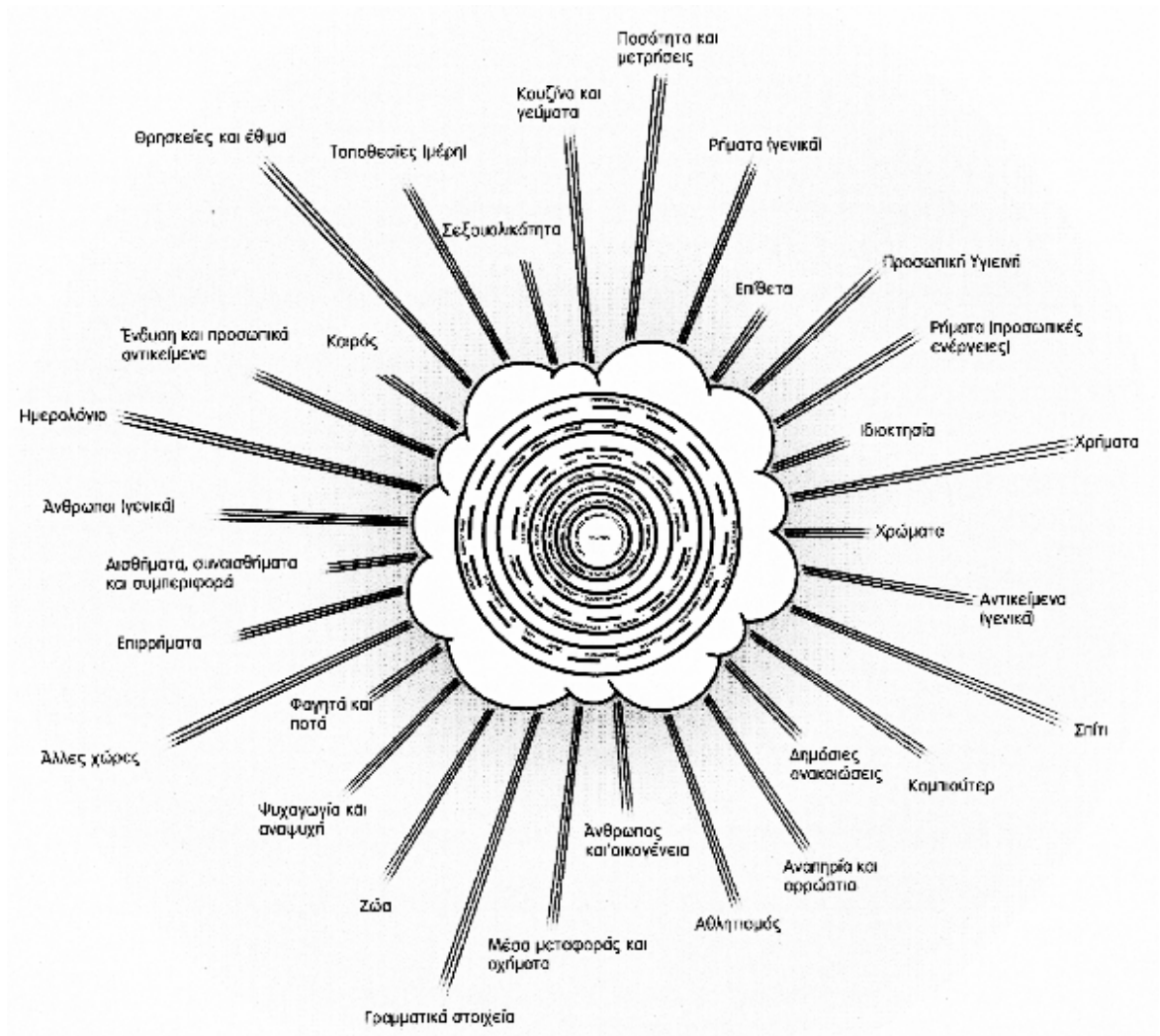
Σταδιακή διεύρυνση της γλωσσικής εμπειρίας



Σχήμα 1

ΤΟ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ ΠΗΓΗ ΤΟΥ ΜΑΚΑΤΟΝ

Διεύρυνση των θεμάτων που αναφέρονται στο Βασικό Λεξιλόγιο



Σχήμα 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Α. ΕΛΛΗΝΙΚΗ

Αλεξάνδρου, Κ. (χ.χ.). *Το βαρήκοο παιδί*. Αθήνα: Δανιάς.

Βελεγράκης, Γ. (2002). *Κοχλιακά Εμφυτεύματα*. Αθήνα: Παρισιανού

Ζαφειράτου – Κολιούμπα, Ε. (1994). *Γνωριμία με την κώφωση*. Αθήνα: Έλλην.

Ηλιάδης, Θ., Μεταξάς, Σ., Ψηφίδης, Α. (1993). *Διαταραχές ακοής και ομιλίας στα παιδιά: αιτιολογία, διάγνωση, αντιμετώπιση*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Καραπάνου

Κρουσταλάκης, Γ. (2005). *Παιδιά με ιδιαίτερες ανάγκες στην οικογένεια και στο σχολείο*, ΣΤ΄ έκδοση. **Αθήνα:**

Κυπριωτάκης, Α. (2000). *Τα ειδικά παιδιά και η αγωγή τους*. Αθήνα: Γρηγόρη.

Λαμπροπούλου, Β. (1999^α(β)). *Διάγνωση – Αποκατάσταση βαρηκοΐας – Συμβουλευτική γονέων και Έγκαιρη παρέμβαση*. 2^ο Εκπαιδευτικό Πακέτο Επιμόρφωσης. Πάτρα: Μονάδα αγωγής κωφών, Πανεπιστήμιο Πατρών.

Λαμπροπούλου, Β. (1999^β(δ)). *Γλωσσική ανάπτυξη και κωφό παιδί*. 4^ο Εκπαιδευτικό Πακέτο Επιμόρφωσης. Πάτρα: Μονάδα αγωγής κωφών, Πανεπιστήμιο Πατρών.

Moores, D.F. (2007). *Εκπαίδευση και κώφωση: Ψυχολογική προσέγγιση, αρχές και πρακτικές*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μπαμπινιώτης, Γ. (1998). *Θεωρητική γλωσσολογία: Εισαγωγή στη σύγχρονη γλωσσολογία*. Αθήνα: χ.ε.

Οκαλίδου, Α. (2002). *Βαρηκοΐα – Κώφωση. Μελέτη της παραγωγής του λόγου και θεραπευτική παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παπαφράγκος, Γ. (1996). *Ακουολογία*. Αθήνα: Γρηγόριος Παρισιανός.

Πήτα, Ρ. (1998). *Ψυχολογία της γλώσσας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Πόρποδας, Κ. (1999). *Γνωστική ψυχολογία*. Αθήνα: χ.ε.

Πρακτικά 4^{ου} Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Ειδικών στις Διαταραχές του Λόγου. (1999). *Βαρηκοΐα – Κώφωση: Στην Παιδική και Εφηβική Ηλικία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Saussure, de F. (1979). *Μαθήματα γενικής γλωσσολογίας*. Αθήνα: Παπαζήση.

Σερδάρης, Π. (1998). *Ψυχολογία των διαταραχών του λόγου*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Τσιάντης, Γ., Μανωλόπουλος, Σ. (1988). *Σύγχρονα θέματα παιδοψυχιατρικής – Ψυχοπαθολογία*. 2^{ος} τόμος. 1^ο μέρος. Αθήνα: Καστανιώτη.

B. ΞENH

Andrews, M.L. (1999). *Manual of voice treatment: Pediatrics through geriatrics*. New York: Singular Thomson Learning.

Berent, G. (1995). *An assessment of syntactic capabilities*. In: Strong M. (Ed.), *Language Learning and Deafness*. Cambridge: Cambridge University Press.

Copmann, K. S. (1996). *The Audiological Assesment*. In: Schwartz S. (Ed.), *Choices in Deafness; A parent's Guide to Communication Options*. New York: Woodbine House.

Densham, J. (1995). *Deafness, Children and the Family; A Guide to Professional Practice*. London: Arena

Epstein, S. (1996). *The Cochlear Implant*. In: In: Schwartz S. (Ed.), *Choices in Deafness; A parent's Guide to Communication Options*. New York: Woodbine House.

Kuder, S. J. (2003). *Teaching students with language and communication disabilities*. London: Pearson Education.

Ling, D. (1976). *Speech and the Hearing – Impaired Child: Theory and Practice*. Washington: The Alexander Bell Association for the Deaf.

Litowitz, B. (1987). *Language and the Young Deaf Child*. In: Mindel E. & Vernon M. (Eds.), *They Grow in Silence; Understanding Deaf Children and Adults*. Boston: College University Press.

Martin, D. (1985). *Cognition, Education and Deafness; Directions for Research and Instruction*. Washington: Gallaudet University Press.

Martin, D. (1993). *Hearing Aids and Other Devices*. In: Ballantyne J. & Martin M. (Eds.), *Deafness*. London: Whurr Publishers Ltd.

Maxon, B. A., Brackett, D. (1992). *The Hearing – Impaired Child: Infancy through High School Years*. London: Andover Medical Publishers.

Moore, F. D. (1996). *Educating the deaf; Psychology, Principles, and Practices*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Morrison, M., Rammage, L. (1994). *The management of voice disorders*. London: Chapman & Hall Medical.

Paul, V. P. (2001). *Language and Deafness*. Canada: Singular Thomson Learning.

Smith, M. (1997). *Hearing Aids*. In: McCracken W. & Laoide – Kemp S. (Eds.), *Audiology in Education*. London: Whurr Publishers Ltd.

Stemple, C. J. (2000). *Voice Therapy: Clinical Studies*. London: Singular Thomson Learning.

Strong, M. (1995). *Language Learning and Deafness*. Cambridge: Cambridge University Press.

Tye – Murray, N. (1999). *The Child Who Has Sever or Profound Hearing Loss*. In: Tomblin B. & Morris H. & Spriestersbach C. (Eds.), *Diagnosis in Speech – Language Pathology*. Canada: Singular Thomson Learning.

Webster, A. (1986). *Deafness, Development and Literacy*. New York: Methuen.

Γ. INTERNET

www.akoh.gr

www.akouste.gr

www.dobro.gr

www.gelis.gr

www.30imeres.gr

www.kday.art.sch.gr

www.kofosis.gr

www.med.auth.gr

www.medel.gr

www.pakeland.files.wordpress.gr

www.specialeducation.gr

www.speech.di.uoa.gr

www.translatum.gr

www.welfareaction.org