

«Λογοθεραπευτική παρέμβαση σε παιδιά με βαρηκοΐα-κώφωση»

Σπουδαστής: Σιώμος Χρήστος
Α.Μ. : 12728



ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΑΥΤΙΟΥ

- Το αυτί περιλαμβάνει το αισθητήριο όργανο της ακοής και της ισορροπίας του σώματος και χωρίζεται σε ένα περιφερικό και ένα κεντρικό τμήμα.
- Το περιφερικό περιλαμβάνει το έξω ους, το μέσο ους, το έσω ους και το στατικοακουστικό νεύρο με τις δύο μοίρες.
- Το κεντρικό περιλαμβάνει την κεντρική ακουστική οδό, τα υποφλοιώδη και φλοιώδη ακουστικά κέντρα και την κεντρική αιθουσαία οδό.

Έξω ους

- Αποτελείται από το πτερύγιο του ωτός και τον έξω ακουστικό πόρο.
- Η αγγείωση του έξω ωτός γίνεται από κλάδους της έξω καρωτίδας.

Μέσο ους

- Αποτελείται από την τυμπανική μεμβράνη, το κοίλο του τυμπάνου, το μαστοειδές άντρο, τα ακουστικά οστά και την ευσταχιανή σάλπιγγα.
- Αρχίζει από την τυμπανική κοιλότητα, εκεί δηλαδή που τελειώνει το έξω ους.

Έσω ους

- Το έσω ους αποτελεί κατεξοχήν όργανο της ακοής και της ισορροπίας. Λόγω της πολυπλοκότητας του αποκαλείται λαβύρινθος.
- Αποτελείται από τρία τμήματα, τον οστέινο λαβύρινθο, τον μεμβρανώδη λαβύρινθο, που περιέχεται εντός του οστέινου λαβυρίνθου και από την ωτική κάψα, που περιβάλλει το όλο σύστημα.

Ακουστική οδός:

- 1^{ος} Αισθητικός νευρώνας.
- 2^{ος} Αισθητικός νευρώνας.
- 3^{ος} Αισθητικός νευρώνας.
- 4^{ος} Αισθητικός νευρώνας.

Αιθουσαία οδός:

❖ 1^{ος} Αισθητικός νευρώνας.

❖ 2^{ος} Αισθητικός νευρώνας.

➤ Βαρηκοΐα
Τι είναι;

Ορισμός

□ Από ιατρική άποψη είναι ένας όρος που δηλώνει την μερική ή την ολική **απώλεια της ακοής**. Είναι μία πάθηση ως αποτέλεσμα δυσλειτουργίας του οργάνου της ακοής, το αυτί.

➤ **Είδη:**

- ανάλογα με το που εντοπίζεται η βαρηκοΐα τις διακρίνουν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- 1) Βαρηκοΐες αγωγιμότητας, που η βλάβη οφείλεται **στο σύστημα αγωγής του ήχου** στο έξω ή στο μέσο ους.
- 2) Βαρηκοΐες που λέγονται νευροαισθητήριες ή αντιλήψεως, οι οποίες οφείλονται σε βλάβες του **κοχλίου**, δηλαδή του οργάνου του **Corti**, του **ακουστικού νεύρου** ή της **κεντρικής ακουστικής οδού**.
- 3) Βαρηκοΐες μικτού τύπου, που η βλάβη οφείλεται **στο σύστημα αγωγιμότητας και αντιλήψεως του ήχου**.

Κώφωση

- είναι η απουσία της λειτουργίας του αισθητηρίου της ακοής εξ' αιτίας κληρονομικών ή επίκτητων παραγόντων, δεν αποτελεί μόνο ένα πρόβλημα ακουστικό αλλά ψυχολογικό γιατί έχει σοβαρές επιπτώσεις στην όλη ψυχική εξέλιξη του ατόμου.
- Κωφά λέγονται τα άτομα που με ή χωρίς ακουστικό δεν ακούνε την ομιλία.

Προσδιορισμός του βαθμού βαρηκοΐας :

- Φυσιολογική ακοή: 0 - 20dB.
- Ελαφριά βαρηκοΐα: 21 - 40dB.
- Μέτρια βαρηκοΐα: 41 – 70dB.
- a) Ήπια βαρηκοΐα: 41 – 55dB.
- b) Έντονη βαρηκοΐα: 56 – 70dB.
- Υψηλή βαρηκοΐα: 71 – 90dB.
- Κώφωση: 91+dB.

ΑΙΤΙΑ ΒΑΡΗΚΟΙΑΣ-ΚΩΦΩΣΗΣ

- Τα αίτια των διαταραχών αυτών είναι κληρονομικά ή επίκτητα.
 - Κληρονομικά:
 - Παθολογικά γονίδια.
 - Γονιδιακές μεταλλάξεις που συμβαίνουν τυχαία από την επίδραση εξωγενών παραγόντων.
 - Συνδυασμός πολλών παθολογικών γονιδίων και περιβαλλοντικών παραγόντων.

ΑΙΤΙΑ ΒΑΡΗΚΟΙΑΣ-ΚΩΦΩΣΗΣ

➤ Επικτήτα:

- 1) Προγεννητικά αίτια (π.χ κυτταρομεγαλοϊό CMV).
- 2) Περιγεννητικά αίτια (π.χ ενδοεγκεφαλικής ή ενδοκοχλιακής αιμορραγίας).
- 3) Μεταγεννητικά αίτια (π.χ λοιμώξεις, χρήση φαρμάκων, τραυματικές βλάβες, φλεγμονές του μέσου αυτιού και ψυχολογικοί, συναισθηματικοί παράγοντες).

Εξέταση βαρηκοΐας - κώφωσης

- Η ακουομέτρηση είναι μια πολύπλοκη εξέταση που περιλαμβάνει διάφορα τεστ. Τα τεστ αυτά διαχωρίζονται σε υποκειμενικά και αντικειμενικά τεστ.
 - Υποκειμενική Ακουομετρία περιλαμβάνει:
 - Τονική Ακουομετρία
 - Διαπασών ή Τονοδότες
 - Ηχοκάλυψη του αυτιού ή εκκώφανση
 - Ομιλητική ακουομετρία
 - Παιδοακουολογία – Υποκειμενικές διαδικασίες

Εξέταση βαρηκοΐας - κώφωσης

- Αντικειμενική Ακουομετρία:
 - ❖ Τυμπανομετρία
 - ❖ Ηλεκτροακουομετρία
 - ❖ Ηλεκτροκοχλιογραφία
 - ❖ Προκλητά ακουστικά δυναμικά του εγκεφαλικού στελέχους (ΠΑΔΕΣ)
 - ❖ Ωτοακουστικές εκπομπές
 - ❖ Παιδοακουολογία – Αντικειμενικές διαδικασίες

Αποκατάσταση της ακοής με βαρηκοΐα – κώφωση

- Οι συνηθισμένοι τρόποι με τους οποίους παρεμβαίνουμε στην βαρηκοΐα και στην κώφωση είναι:
 - Τα ακουστικά βαρηκοΐας
 - Τα κοχλιακά εμφυτεύματα

Ακουστικά βαρηκοΐας

Πως λειτουργούν;

- ❑ Τα ακουστικά βαρηκοΐας είναι μια ειδική μικροσυσκευή, η οποία αξιοποιεί και βελτιώνει την μειωμένη ακουστική ικανότητα, ενισχύοντας την ένταση των ακουστικών ερεθισμάτων που φθάνουν στο βαρήκοο αυτί.
- ❑ Αποτελείται από ένα μικρόφωνο, έναν ενισχυτή, ένα μεγάφωνο, μία θηλή, δύο κοχλίες και μία μπαταρία .

Τύποι ακουστικών βαρηκοΐας

1) Ακουστικά σώματος ή τσέπης



2) Οπισθοωτιαίο ή πίσω από το αυτί ακουστικό (BTE)



Τύποι ακουστικών βαρηκοΐας

3) Ενδοωτιαίο ακουστικό ή μέσα στο αυτί ακουστικό (ITE)



4) Μέσα στον έξω ακουστικό πόρο ακουστικό ή μερικώς ενδοκαναλικό ακουστικό (ITC)



Τύποι ακουστικών βαρηκοΐας

5) Πλήρως μέσα στον έξω ακουστικό πόρο ακουστικό ή πλήρως ενδοκαναλικό ακουστικό (CIC)



6) Ακουστικό οστέινου τύπου που εμφυτεύονται στην μαστοειδή απόφυση



Κοχλιακό εμφύτευμα

Λειτουργία:

- είναι ένα βοήθημα που έχει σκοπό να διεγείρει το ακέραιο νεύρο σε περίπτωση ολικής κοχλιακής κώφωσης και στα δύο αυτιά. Αποτελείται από δυο μέρη, ένα εξωτερικό και ένα εσωτερικό, το οποίο εμφυτεύεται.



Χαρακτηριστικά ομιλίας - λόγου παιδιών με έλλειμμα ακοής βαρηκοΐας - κώφωσης

- ❑ Μπορούν να χωριστούν σε τρεις κατηγορίες:
 - Φωνολογικά ή αρθρωτικά χαρακτηριστικά.
 - Προσωδιακά χαρακτηριστικά.
 - Χαρακτηριστικά της φώνησης.
- ❑ Τα αρθρωτικά χαρακτηριστικά αναφέρονται ως τα τεμαχιακά στοιχεία της ομιλίας. Τα χαρακτηριστικά της προσωδίας και φώνησης αναφέρονται ως τα υπερτεμαχιακά στοιχεία της ομιλίας .

Χαρακτηριστικά ομιλίας - λόγου παιδιών με έλλειμμα ακοής στην βαρηκοΐα

- ❖ Ικανότητες ομιλίας: πρόβλημα με τα τριβόμενα και τα προστριβόμενα. Αντικαταστάσεις και αλλοιώσεις, με τον αριθμό των παραλείψεων να αυξάνεται καθώς αυξάνεται το έλλειμμα της ακοής.
- ❖ Ικανότητες λόγου: οι λέξεις που έχουν πολλαπλές σημασίες και οι ιδιωματισμοί είναι ιδιαίτερα δύσκολοι. Επίσης έχουν δυσκολία στην εκμάθηση των μορφολογικών καταλήξεων και των σύνθετων συντακτικών δομών.

Χαρακτηριστικά ομιλίας - λόγου παιδιών με έλλειμμα ακοής στην κώφωση

- ❖ Τεμαχιακά στοιχεία: παράλειψη τελικού συμφώνου, αντικαταστάσεις (π.χ /b/ αντί /m/), γλωττοποίηση.
- ❖ Υπερτεμαχιακά στοιχεία: ανεπαρκής έλεγχος του ρυθμού συχνά αντιστοιχεί σε **ανεπαρκή έλεγχο της αναπνοής** κατά την ομιλία.
- ❖ Μορφολογία: τα στοιχεία δεν γίνονται εύκολα αντιληπτά από την υπολειμματική ακοή.
- ❖ Σημασιολογία: περιορισμένο λεξιλόγιο, έχουν δυσκολία στη σημασιολογική ανάπτυξη.
- ❖ Πραγματολογία: δεν ξέρουν αρκετούς από τους κοινωνικούς κανόνες της συζήτησης.
- ❖ Συντακτικό: απλή δομή πρότασης (Υποκείμενο-Ρήμα-Αντίκειμενο), και λιγότερες λέξεις.

Εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας

- Η απουσία ακουστικών – αισθητηριακών εμπειριών είναι αιτία για την δημιουργία προβλημάτων, όπως η μείωση της διανοητικής ικανότητας του ατόμου.
- Η σωστή επικοινωνία με το περιβάλλον βοηθά το παιδί στο να λάβει τα απαραίτητα ερεθίσματα για την σωστή γλωσσική εξέλιξη του.
- Μέθοδοι επικοινωνίας:
 - Προφορική μέθοδος, λεγόμενη ως προφορικοακουστική
 - Η ακουοεκπαιδευτική μέθοδος
 - Η υποβοηθούμενη ομιλία
 - Ολική μέθοδος επικοινωνίας

Λογοθεραπευτική παρέμβαση

- Ένας λογοθεραπευτής που ειδικεύεται στα βαρήκοα άτομα αρχικά θα **αξιολογήσει γλωσσικά το άτομο** και το περιβάλλον του, θα **συμβουλέψει**, θα προτείνει τους ενδιαφερόμενους για τις **θεραπευτικές δυνατότητες** που υπάρχουν.
- Ο ρόλος του λογοθεραπευτή είναι τριπλός:
 - Διαγνωστικός
 - Θεραπευτικός
 - Υποστηρικτικός

Λογοθεραπευτική εκπαίδευση

- Μπορεί να διακριθεί σε δύο βασικούς τομείς:
 - Την πρόιμη εκπαίδευση, όταν στο παιδί έγινε έγκαιρη διάγνωση και τοποθέτηση ακουστικού
 - Την αργοπορημένη εκπαίδευση, η οποία είναι λογοθεραπευτική αγωγή που εφαρμόζεται σε παιδιά που για κάποιο λόγο δεν τους έγινε έγκαιρη διάγνωση

Θεραπεία

Φωνητικό-Φωνολογικό επίπεδο:

- Γίνεται εξάσκηση τόσο στην αντίληψη των φθόγγων όσο και στην παραγωγή τους:
 - supra – cura (τρόπος άρθρωσης – τόπος άρθρωσης).
 - filo – milo (τρόπος άρθρωσης – τόπος άρθρωσης).
- ❖ Σε λέξεις που διαφοροποιούνται από ένα φθόγγο που διαφέρει σε ένα μόνο στοιχείο:
 - curi – cubi (ηχηρότητα)
 - jeros – jerós (τονισμός)
- Από πλευράς παραγωγής, ανάλογα και την ηλικία τοποθετούνται φθόγγοι που παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία όπως είναι τα:
 - ουρανικά στιγμιαία (k, g)
 - υπερωικά στιγμιαία (c, ks)

Θεραπεία

Ανάπτυξη συμφώνων:

- Η ανάπτυξη συμφώνων πρέπει να γίνει ως προς τον **τρόπο παραγωγής** τους, τον **τόπο παραγωγής** τους και ως προς την **ηχηρότητα**.
 - Εξασκούμε τα έκκροτα, με το απότομο σταμάτημα
 - Τα προστριβόμενα, με παραγωγή σταματήματος και χαλάρωσης των μυών
 - Τα τριβόμενα σύμφωνα, με παραγωγή απεριοδικού αέρα συνεχόμενα, συρτά, από την στοματική κοιλότητα
 - Μετά εξασκούμε τα ρινικά και αντιπαραθέτουμε με τα έκκροτα π.χ μπαμπαμπαμπα.
- Οι σειρές πρέπει να είναι σύμφωνο – φωνήεν αλλά και το αντίθετο.

Θεραπεία

Τεχνικές αναπνοής:

- Το παιδί εξασκείται/μαθαίνει να παίρνει διαφραγματικές αναπνοές
- Το παιδί μαθαίνει εισπνοή από τη μύτη, εκπνοή από το στόμα, σωστή στάση σώματος. Συντονισμός των δύο αναπνευστικών λειτουργιών.
- Εισπνοή/εκπνοή σε διαφορετικούς χρόνους
- Εισπνοή/εκπνοή με άηχο τριβόμενο
- Εκπνοή με αυξομείωσης έντασης τριβόμενου
- Εκπνοή με εκπομπή τριβόμενου σαν σήματα Μορς (συνδυασμός μακρών/βραχέων ήχων)
- Εκπνοή με άηχο φωνήεν. Συνδυασμοί άηχων φωνηέντων και τριβόμενων για παραγωγή συλλαβών
- Παραγωγή χειλικών άηχων έκροτων με ήπια εκπνοή(Πφφφ)

Σας ευχαριστώ πολύ για την
προσοχή σας.

