

Διαταραχή Ακουστικής Επεξεργασίας (ΔΑΕ)

Βασιλική-Μαρία Θ. Ηλιάδου MD, PhD, Ωτορινολαρυγγολόγος
Επίκουρη Καθηγήτρια Ψυχοακουστικής, Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

www.psychoacoustics-apd.eu

Είναι γνωστή και επιστημονικά τεκμηριωμένη η σύνδεση της ακοής με την ομιλία. Ιδιαίτερα στα παιδιά η φυσιολογική ακοή είναι προϋπόθεση για την ομαλή ανάπτυξη της ομιλίας και της γλώσσας και για την επιτυχή επικοινωνία και μάθηση. Ωστόσο, ο προσδιορισμός της φυσιολογικής ακοής προϋποθέτει **την περιγραφή του ουδού ακοής** (πόσο χαμηλά σε ένταση ακούει το παιδί) σε κάθε μια από **μια σειρά βασικών συχνοτήτων** που είναι απαραίτητες για την ομιλία. Αυτή την εξέταση είτε πρόκειται για ακουόγραμμα είτε για ακουστικά προκλητά δυναμικά και ωτοακουστικές εκπομπές θα πρέπει ο λογοπεδικός να την ζητάει από τον ειδικό ΩΡΛ-Ακουολόγο και να μπορεί να την 'διαβάσει'.

Ωστόσο η φυσιολογική ακοή, όπως αυτή ελέγχεται με τις παραπάνω αναφερθέντες μεθόδους, δεν μπορεί να αποκλείσει την πιθανότητα κάποιος (παιδί ή ενήλικας) να δυσκολεύεται να ακούσει και να 'ξεκαθαρίσει' την ομιλία όταν υπάρχει θόρυβος. Ο θόρυβος υπάρχει στην καθημερινότητα του κάθε ατόμου, ξεκινώντας από το παιδί μέσα στη σχολική αίθουσα (στην οποία βρίσκεται αρκετές ώρες της ημέρας) και φτάνοντας στον ενήλικα είτε στο εργασιακό του περιβάλλον είτε στη διασκέδαση του. Η αυξημένη δυσκολία ακουστικής αντίληψης της ομιλίας σε θόρυβο ή ανταγωνιστικά ηχητικά ερεθίσματα με φυσιολογική ακοή καλείται Διαταραχή Ακουστικής Επεξεργασίας (ΔΑΕ).

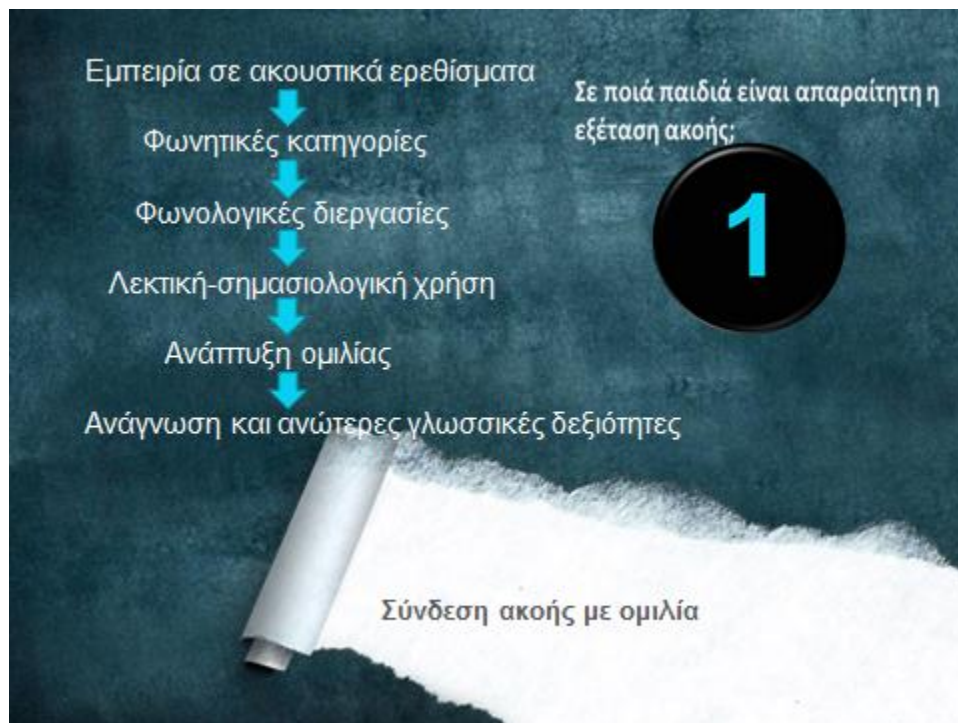
Στα παιδιά η ΔΑΕ μπορεί αν παραμείνει αδιάγνωστη να οδηγήσει σε διαταραχές μάθησης, δευτερογενή διάσπαση προσοχής, διαταραχές ανάγνωσης, δυσκολίες στην απόκτηση φίλων κ.α. **30-50% των παιδιών με μαθησιακές διαταραχές ή/και Δυσλεξία παρουσιάζουν ΔΑΕ.** Οι επιπτώσεις από την ύπαρξη (και μη αντιμετώπιση) της ΔΑΕ είναι συνήθως πολύ μεγαλύτερες στα παιδιά από ότι στους ενήλικες. Το γεγονός αυτό οφείλεται σε μια σειρά από αιτίες όπως:

1. Τα παιδιά χρειάζονται (λόγω ανωριμότητας της κεντρικής ακουστικής νευρικής οδού) μεγαλύτερες τιμές λόγου σήματος προς θόρυβο για να 'ακούσουν' την ομιλία μέσα στο θόρυβο.
2. Ικανοποιητικό επίπεδο αντίληψης ομιλίας στα βρέφη και τα μικρά παιδιά απαιτείται προκειμένου να αναπτυχθεί η ομιλία και η γλώσσα.

3. Τα παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας μαθαίνουν σχεδόν κατά αποκλειστικότητα μέσω της ακουστικής οδού και στα πλαίσια του σχολείου, αλλά και ακούγοντας τους ενήλικες (ή άλλα παιδιά) να μιλούν μεταξύ τους.

4. Πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα οδηγούν στη στενή αλληλεπίδραση της ακουστικής αντίληψης ομιλίας σε θόρυβο και της ανάπτυξης της ικανότητας ανάγνωσης.

5. Οι σχολικές αίθουσες είναι ιδιαίτερα θορυβώδεις.



Η ακουστική επεξεργασία είναι μια βιολογική διεργασία που συνδέει τα ακουστικά ερεθίσματα του περιβάλλοντος με τις φωνολογικές διεργασίες και την ανάπτυξη της ομιλίας. Επιτρέπει τον εντοπισμό της πηγής ενός ήχου (ιδιαίτερα χρήσιμο χαρακτηριστικό όταν δεν υπάρχει οπτική επαφή με την πηγή), την επιλεκτική ακρόαση ενός ατόμου (ή μιας ομάδας ατόμων) σε έναν χώρο γεμάτο με μουσική ή και ομιλίες πολλών άλλων ομάδων ατόμων (γνωστό και ως cocktail party effect), τη δυνατότητα ακρόασης μιας συναυλίας, όπου η ακουστική αίσθηση εστιάζει στην ακρόαση του συνόλου και όχι των επιμέρους στοιχείων.

Τα συμπτώματα της ΔΑΕ μπορεί να είναι ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

1. Χαμηλή απόδοση σε χώρους με πολλαπλά ηχητικά ερεθίσματα
2. Δυσκολία στην εκτέλεση προφορικών οδηγιών
3. Δυσκολία στην κατανόηση ταχεία ή/και παραμορφωμένης ομιλίας
4. Δυσκολία στην κατανόηση ομιλίας σε περιβάλλον θορύβου
5. Δυσκολία στην αναγνώριση και διάκριση ομιλίας
- 6. Μη σταθερές απαντήσεις σε ακουστικά ερεθίσματα**
7. Δυσκολίες στη γλώσσα, την ανάγνωση, την ορθογραφία
8. Διάσπαση προσοχής
9. Μαθησιακές Δυσκολίες

Βασιλική Θ. Ηλιάδου MD, PhD, Ωτορινολαρυγγολόγος
Επίκουρη Καθηγήτρια Ψυχοακουστικής, Ιατρικής Σχολής ΑΠΘ

Προσωπική ιστοσελίδα: www.psychoacoustics-apd.eu

Emails: viliad@auth.gr, viliadou@med.auth.gr

Υπεύθυνη του **Ιατρείου** Ψυχοακουστικής του ΑΧΕΠΑ

Υπεύθυνη του **Εργαστηρίου** Ψυχοακουστικής της Γ' Ψυχιατρικής
Κλινικής του ΑΠΘ

Επιμέλεια μετά από πρόσκληση ειδικού τεύχους για Διαταραχές Ακουστικής Επεξεργασίας στο διεθνές επιστημονικό περιοδικό Current Pediatric Reviews

Συμμετοχή ως **κριτής στα διεθνή περιοδικά με Impact Factor:** Archives of Disease in Childhood (a BMJ Journal), International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, Journal of Pediatric Biochemistry

Τα ερευνητικά και κλινικά της ενδιαφέροντα επικεντρώνονται στις **Διαταραχές Ακουστικής Επεξεργασίας** σε μικρά παιδιά, εφήβους και ενήλικες.

Δημοσιευμένο της έργο σε διεθνή περιοδικά (h=5) με impact factor έχει λάβει 111 αναφορές από εργασίες δημοσιευμένες σε διεθνή περιοδικά με κριτές.

Μετεκπαίδευση

1. στο εργαστήριο Ψυχοακουστικής του τομέα Νευροεπιστημών του Πανεπιστημίου της Lund στη **Σουηδία**,
2. στο τμήμα Ομιλίας και Ακοής στο Πανεπιστήμιο του ΟΗΙΟ στην **Αμερική**
3. στην Κλινική Διαταραχών Ακουστικής Επεξεργασίας στο Παιδιατρικό νοσοκομείο Great Ormond & Εθνικό Νευρολογικό-Νευροχειρουργικό νοσοκομείο στο **Λονδίνο**
4. **στο Ear Institute του Λονδίνου και στην Ακαδημία Ακουολογικής Ιατρικής**
5. στο Ινστιτούτο Έρευνας για την Ακοή στο **Nottingham** της Αγγλίας

Προσκεκλημένη ομιλήτρια σε θέματα ψυχοακουστικής σε εξειδικευμένα σεμινάρια στη Σουηδία και την Αγγλία καθώς και σε διεθνή συνέδρια.