



Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης,

Ιατρός Ερευνητής- Συγγραφέας, Ωτορινολαρυγγολόγος, Οδοντίατρος, Διδάκτωρ του Πανεπιστημίου

e-mail: [pharmage@otenet.gr](mailto:pharmage@otenet.gr)

[www.gelis.gr](http://www.gelis.gr),  
[12.gr](http://12.gr),  
[www.magnisio.gr](http://www.magnisio.gr)

[www.d3gkelin.gr,](http://www.d3gkelin.gr)

[www.vitaminb](http://www.vitaminb.com)

[www.allergopedia.gr](http://www.allergopedia.gr)  
[www.orlpedia.gr](http://www.orlpedia.gr)  
[www.curcumin.gr](http://www.curcumin.gr)

[www.zinc.gr](http://www.zinc.gr),

[www.gkelanto.gr](http://www.gkelanto.gr),

**ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ:** Ιατρική έρευνα, Προληπτική ιατρική, Περιβαλλοντική ιατρική, Συμπληρωματική ιατρική

Η ακουστική ικανότητα μαζί με την ικανότητα για ομιλία αποτελούν την προϋπόθεση για την ανάπτυξη όχι μόνον των κοινωνικών δεξιοτήτων ενός παιδιού με το περιβάλλον του, αλλά και για τη δυνατότητά του να παίζει και να μαθαίνει.

Τα παιδιά, αρχικά, μαθαίνουν να επικοινωνούν με τους άλλους, μιμούμενα τους ήχους που ακούν. Όποιο παιδί έχει περιορισμένη ακουστική ικανότητα, η οποία μένει αδιάγνωστη και αθεράπευτη, το παρεμποδίζει να αναπτύξει την ομιλία και τον λογο. Βαρηκοΐα σημαίνει ότι το παιδί ακούει, αλλά περιορισμένα.

Όσο μεγαλύτερη είναι η βαρηκοΐα, τόσο μεγαλύτερη είναι και η αδυναμία του παιδιού να κατανοήσει τι του λένε. Αν ένα παιδί έχει χαμένη πλήρως την ακοή του, δηλαδή είναι κωφό και από τα δύο αυτιά, τότε αυτό το παιδί είναι αδύνατον να αναπτύξει την ικανότητα ομιλίας και άρθρωσης του λόγου.

Τόσον η βαρηκοΐα, όσο και η κώφωση, εκτός από τα προβλήματα επικοινωνίας που δημιουργούν στους πάσχοντες, κατά την κοινωνική τους προσαρμογή, συμβάλλουν στην δημιουργία κοινωνικών προβλημάτων και δυσκολιών στην καριέρα επιλογής των πασχόντων, μαθησιακές ανεπάρκειες, έλλειψη πνευματικής συγκέντρωσης και εκδήλωση σε πολλές περιπτώσεις διαταραχές της συμπεριφοράς.

## Συχνότητα παιδικής βαρηκοΐας

Δύο στα 100 παιδιά, κάτω των 18 ετών έχουν απώλεια ακοής σε βαθμό που ποικίλει. Σπανίως σήμερα βρίσκουμε παιδιά με σοβαρότατη βαρηκοΐα, που να μη μπορεί να βοηθηθεί με τη σύγχρονη τεχνολογία. Η αποτελεσματικότερη θεραπεία μπορεί να εφαρμοστεί, αν διαγνωστεί έγκαιρα η βαρηκοΐα.

Η έγκαιρη διάγνωση της βαρηκοΐας και η όσο το δυνατόν νωρίτερα εφαρμογή ακουστικών βαρηκοΐας και έναρξης ειδικής εκπαίδευσης. Μεγιστοποιεί τη δυνατότητα βελτίωσης της ακουστικής ικανότητας ενός βαρήκου παιδιού. Αυτή η βελτίωση δίδει την ευκαιρία στο βαρήκο παιδί να αναπτύξει την ικανότητα του λόγου και να μάθει τη μητρική του ή οποιαδήποτε άλλη γλώσσα.

## **Τύποι παιδικής βαρηκού ας**

Η παιδική βαρηκοία διακρίνεται στην συγγενή, δηλαδή αυτή που υπάρχει από τη γέννηση του παιδιού και στην επίκτητη, δηλαδή σ' αυτήν που εμφανίζεται μετά τη γέννηση από οποιαδήποτε αιτιολογία. Οι βαρηκοίες αυτές μπορεί να είναι νευραισθητήριες, ή τύπου αγωγημότητας ή μεικτές.

## **Πιθανές αιτίες συγγενούς βαρηκού ας**

Λοιμώξεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης [ερυθρά, τοξοπλάσμωση, νόσος από μεγαλοκυτταρικό ιό]

Χρηση ωτοτοξικών φαρμάκων από τη μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης

Επιπλοκές του τοκετού, σοβαρή λοιμωξη της μητέρας κατά τον τοκετό, όπως η τοξοπλάσμωση, ερυθρά, ή λοιμωξη από μεγαλοκυτταρικό ιό, ανάγκη εισαγωγής του νεογνού σε μονάδα εντατικής θεραπείας, ελλειποβαρή νεογνα κάτω των 3kg, ασυνήθιστο σχήμα κεφαλής ή του προσώπου ή των αυτιών του νεογνού, η χρήση ορισμένων φαρμάκων στην προσπάθεια διατήρησης της αναπνοής του πρόωρου νεογνού.

Διαταραχή του εγκεφάλου ή του νευρικού συστήματος

Διάφορα γενετικά σύνδρομα, όπως το σύνδρομο Ushers, Down και Waardenburg

Οικογενειακό ιστορικό βαρηκούας.

### Πιθανές αιτίες επίκτητης βαρηκούας

Λοιμώξεις της κοιλότητας του μέσου ωτός που αφέθηκαν αθεράπευτες.

Διάφορες λοιμώξεις [μηνιγγίτιδα, παρωτίτιδα, ιλαρά, κοκκύτης]

Διάτρηση του τυμπάνου

Έκθεση σε εκκωφαντικό θόρυβο, όπως διάφορες εκρήξεις, έκθεση σε έντονη μουσική

Εκδήλωση διαφόρων νόσων, όπως η ωτοσκλήρυνση ή η νόσος του Ménière

Σοβαρή κρανιοεγκεφαλική κάκωση

Λήψη ωτοτοξικών φαρμάκων

Πολλές φορές η παιδική βαρηκούα είναι παροδική και μπορεί να οφείλεται σε απόφραξη του έξω ακουστικού πόρου με βύσμα κυψελίδας ή μέσες ωτίτιδες που θεραπεύονται μόνες τους ή μετά από θεραπεία με φάρμακα ή με μικροεπέμβαση.

Σε μερικά παιδιά υπάρχει νευραισθητήρια βαρηκού, που οφείλεται σε βλάβη του ακουστικού νεύρου και είναι μόνιμη. Τα περισσότερα από τα παιδιά με νευραισθητήρια βαρηκού διαθέτουν κάποια υπολείμματα ακοής που αν ενισχυθεί με την κατάλληλη εφαρμογή ακουστικού βαρηκούας μπορεί να αποκατασταθεί επίπεδο επαρκούς ακουστικής ικανότητας. Τα ακουστικά βαρηκούας μπορεί να εφαρμοστούν από την ηλικία των τριών μηνών.

## Αξιολόγηση της βρεφικής βαρηκούας στο μαιευτήριο

Στα μαιευτήρια σήμερα, αμέσως μετά τον τοκετό ελέγχουν την ακουστική ικανότητα του νεογνού. Η εξέταση γίνεται με ειδικές συσκευές χωρίς τη συνεργασία του νεογνού και παρέχει πληροφορίες για το αν το παιδί παρουσιάζει δημεία διαταραχής ή έλλειψης ακουστικής ικανότητας. Αν ένα νεογνό δεν ερευνήθηκε αμέσως μετά τη γέννηση για την ακεραιότητα της ακοής του, τότε οι γονείς πρέπει να αναζητήσουν ωτορινολαρυγγολόγο που διαθέτει μηχάνημα ελέγχου της νεογνικής και βρεφικής ακοής.

## Αξιολόγηση της ακοής των βρεφών και των νηπίων

Καθώς το νεογνό γίνεται βρέφος, η μητέρα του κυρίως είναι το πρώτο άτομο που καταλαβαίνει ότι κάτι δεν πάει καλά με την ακοή του παιδιού της. Όσο πιο νωρίς καταλαβαίνουν οι γονείς ενός παιδιού ότι το παιδί δεν ακούει καλά ή δεν ακούει καθόλου, τόσο πιο έγκαιρα δίδεται λύση στο πρόβλημα. Σημειωτέον ότι η κρίσιμη ηλικία για την ανάπτυξη της ικανότητας του λόγου και της εκμάθησης μιας γλώσσας είναι ο χρόνος από τη στιγμή της γέννησης μέχρι την ηλικία των 4 ετών.

Για τους παραπάνω λόγους οι γονείς δίδουν προσοχή στις παρακάτω συμπεριφορές των βρεφών και των νηπίων, όταν υποψιαστούν ότι κάτι δεν πάει καλά με την ακοή του παιδιού τους και έγκαιρα παίρνουν γνώμη ωτορινολαρυγγολόγου.

Δίδεται προσοχή στα ακόλουθα ανάλογα με την ηλικία του παιδιού.

**Βρέφος 4 μηνών:**

Στρέφει το κεφάλι προς μια πηγή παραγωγής ήχου;

Ξαφνιάζεται όταν ακούγονται δυνατοί ήχοι;

Ηρεμεί όταν ακούει μια γνώριμη φωνή;

Ανταποκρίνεται στο κάλεσμα της μητρικής φωνής (γελάει ή δειχνεί ευχαριστημένο);

**4 έως 9μηνών:**

Στρέφει τα μάτια στην κατεύθυνση μιας γνώριμης φωνής;

Γελάει όταν του μιλάνε;

Προσέχει όταν του χτυπούνε κουδουνίστρα ή άλλα θορυβώδη παιχνίδια;

Κλαίει διαφορετικά, όταν έχει διαφορετικές ανάγκες;

Παράγει θορυβώδεις ήχους';

Φαίνεται να καταλαβαίνει ένα «γειά σου» που συνοδεύεται από τη χειρονομία του αποχωρισμού;

**9 έως 15 μηνών:**

Παράγει το παιδί διάφορους ήχους;

Αντιδρά όταν ακούει το όνομά του;

Αντιδρά το παιδί στις αλλαγές του τόνου της φωνής της μητέρας του;

Λέει μα-μα, μπα-μπα;

καταλαβαίνει όταν του ζητάνε κάτι;

Χρησιμοποιεί το παιδί τη φωνή του για να τραβήξει την προσοχή;

**15-24 μηνών:**

Δείχνει προς κάποιο γνωστό αντικείμενο, όταν του ζητηθεί να το δείξει;

ακούει παραμύθια, ιστορίες και τραγούδια;

Υπακούει σε απλές εντολές;

Χρησιμοποιεί διάφορες λέξεις;

Δείχνει τα μέρη του σώματός του, όταν του ζητηθεί;

κατονομάζει απλά αντικείμενα;

Βάζει δύο ή τρεις ή περισσότερες λέξεις;

Αν οι παραπάνω συμπεριφορές ενός παιδιού δεν ταιριάζουν με την ηλικία του, τότε οι γονείς του θα πρέπει να απευθύνονται στον ωτορινολαρυγγολόγο, για αξιολόγηση της ακουστικής του ικανότητας.

### **Αξιολόγηση της ακοής των σε παιδιά της προσχολικής ή μεγαλύτερης ηλικίας**

Οι γονείς πάντοτε προσέχουν τα παιδιά τους μήπως εκδηλώσουν κάποιο σημείο πιθανής βαρηκοΐας.

### **Παρατηρείτε αν το παιδί:**

Ανεβάζει υπερβολικά την ένταση της τηλεόρασης;

Απαντάει αμέσως και ορθά στις ερωτήσεις που του κάνετε;

Αποκρίνεται το παιδί όταν του μιλάτε από μια λογική απόσταση που είστε βέβαιοι ότι όλοι

οι άλλοι με υγιή ακοή αποκρίνονται;

Παρατηρώντας άλλους το παιδί μιμείται αυτό που κάνουν;

Το παιδί παρουσιάζει προβλήματα άρθρωσης του λόγου η καθυστέρηση στην ομιλία και την εκμάθηση της γλώσσας;

Παρουσιάζει το παιδί μαθησιακά προβλήματα στο σχολείο;

Παραπονείται το παιδί για μπούκωμα ή πόνους στα αυτιά ή για βουητά στα αυτιά;

Το παιδί παρουσιάζει δυσκολία στο να καταλάβει το τι του λένε οι άλλοι άνθρωποι;

Το παιδί φαίνεται να μιλάει διαφορετικά από τα άλλα παιδιά της ηλικίας του;

Τα παραπάνω σημεία δεν σημαίνουν ότι απαραιτήτως το παιδί έχει προβλήματα ακοής , αλλά αποτελούν ενδείξεις ότι πιθανόν κάτι συμβαίνει με την ακουστική του ικανότητα, αν οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα «ναι». Αν λοιπόν οι περισσότερες απαντήσεις είναι **ναι** το παιδί πρέπει να κάνει λεπτομερή έλεγχο της ακοής του από τον ωτορινολαρυγγολόγο.

### **Εργαστηριακός ακοολογικός έλεγχος του παιδιού**

Ο ωτορινολαρυγγολόγος θα κρίνει τι εργαστηριακές εξετάσεις θα κάνει το παιδί ανάλογα με την ηλικία και την ψυχοσυναισθηματική του ανάπτυξη. Οι εξετάσεις ελέγχου της ακουστικής ικανότητας ενός παιδιού γίνονται με ειδικές συσκευές από τον ωτορινολαρυγγολόγο, ο οποίος ελέγχει αν ο ήχος μεταβιβάζεται αποτελεσματικά στο όργανο της ακοής, αν υπάρχει κάποια βλάβη στο έσω αυτί ή στο ακουστικό νεύρο.

Υπάρχουν ειδικές εξετάσεις με τις οποίες ελέγχεται η επεξεργασία της ακοής στον εγκέφαλο.

Στα βρέφη και τα πολύ μικρά παιδιά μπορεί να γίνουν ειδικές εξετάσεις που δεν απαιτούν τη συνεργασία του παιδιού. Από ηλικίας 6 μηνών και άνω μπορεί να γίνουν δοκιμασίες ελέγχου ακουστικής ικανότητας με συμπεριφορική συμμετοχή του παιδιού. Οι εξετάσεις αυτές είναι ασφαλείς, ανώδυνες και ταχείες, διάρκειας μικρότερης των 30 λεπτών.

Στο παιδί που μπορεί να συνεργαστεί με τον ωτορινολαρυγγολόγο γίνεται μέτρηση της ακουστικής του ικανότητας καταγράφοντας με ειδική συσκευή τις αποκρίσεις του παιδιού όταν του στέλνονται διάφοροι τόνοι ή συχνότητες. Η εξέταση αυτή λέγεται ακοογράφημα.

Με το ακοογράφημα καθορίζεται αν το παιδί έχει κάποια απώλεια της ακοής, τι είδους απώλεια μπορεί να έχει και βοηθάει στη λήψη απόφασης για την εφαρμογή της θεραπείας που χρειάζεται.

Η απώλεια ακοής διαβαθμίζεται ως ήπια, μέτρια, σοβαρή και σοβαρότατη.

## **Φυσιολογική ακοή**

Ακούει ήσυχους ήχους μέχρι τα 20dBLL.

## **Ήπια βαρηκοτη**

Η απώλεια της ακοής στο καλύτερο αυτή βρίσκεται μεταξύ των 25 - 39 dBHL.

Το παιδί έχει δυσκολία να παρακολουθήσει μια ομιλία σε θορυβώδες περιβάλλον.

## Μέτρια βαρηκοια

Η βαρηκοια του καλύτερου αυτιού βρίσκεται μεταξύ των 40 - 69 dBHL.

Υπάρχει δυσχέρεια στη παρακολούθηση μιας ομιλίας χωρίς τη χρήση [ακουστικού βαρηκοιας](#).

## Σοβαρή βαρηκοια

Για την αποκατάσταση της ικανότητας επικοινωνίας του παιδιού απαιτείται η χρήση ισχυρού ακουστικού βαρηκοιας ή [κοχλιακού εμφυτεύματος](#).

## Σοβαρότατη βαρηκοια

Η βαρηκοια στο καλύτερο αυτι είναι μεγαλύτερη από 90 dBHL. Το βαρήκοο άτομο επικοινωνεί με χειλεοανάγνωση, νοηματική γλώσσα ή μετά από εφαρμογή [κοχλιακού εμφυτεύματος](#).

Ο τύπος και η σοβαρότητα της παιδικής βαρηκοιας εξαρτάται από το τμήμα εκείνο του αυτιού που δεν λειτουργεί και από τη βαρύτητα της βλάβης του.

## Διάγνωση και θεραπεία

Αφού ο ωτορινολαρυγγολόγος εξετάσει την ακουστική ικανότητα των αυτιών του παιδιού με κατάλληλες δοκιμασίες σε ειδικά όργανα θέτει τη διάγνωση της βαρηκοιας και συστήνει στους γονείς την αρμόζουσα θεραπεία.

Ανάλογα με την αιτία της βαρηκοΐας ο ωτορινολαρυγγολόγος αποφασίζει πώς θα αντιμετωπιστεί το πρόβλημα. Αν το παιδί πάσχει από ωτολογική νόσο που επιδέχεται φαρμακευτική ή χειρουργική θεραπεία, σύντομα μπορεί να αποκατασταθεί ολικώς ή μερικώς η βαρηκοΐα.

Αν υπάρχει βαρηκοΐα συγγενούς αιτιολογίας αξιολογείται το αν αποκαθίσταται η βαρηκοΐα με την εφαρμογή κατάλληλου [ακουστικού βαρηκοΐας](#).

Το παιδί του οποίου η βαρηκοΐα δεν αποκαθίσταται με την εφαρμογή ακουστικού βαρηκοΐας πιθανόν χρειάζεται τοποθέτηση [κοχλιακού εμφυτεύματος](#) και εκπαίδευση από ειδική ομάδα ωτορινολαρυγγολόγου, λογοθεραπευτή, ψυχολόγου και κοινωνικού λειτουργού, μέχρις ότου αποκτήσει την καλύτερη δυνατή ικανότητα επικοινωνίας.

