Δρ Δημήτριος Ν. Γκέλης,

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

e-mail: pharmage@otenet.gr www.gelis.gr,
www.d3gkelin.gr,
www.vitaminb12.gr,
www.magnisio.gr,
www.zinc.gr,
www.gkelanto.gr,
www.allergopedia.gr,
www.orlpedia.gr
www.curcumin.gr

ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ: Ιατρική έρευνα, Προληπτική Ιατρική, Περιβαλλοντική Ιατρική, Συμπληρω

Ευθυμία Κοσσόβα
Ακοοπροθετιστρια (Hearing Aid Acoustician, Hoererakustiker)

Εξειδικευμένη στην εφαρμογή ακουστικών Βαρηκοΐας σε άτομα κάθε ηλικίας
Διευθύντρια του γραφείου “ Ziemens Ακουστικά Βαρηκοΐας”, Λάρισας
Κύπρου 21, 1ος Όροφος, Λάρισα, τηλ. 2410608961, 6936820583, kossovaefi@yahoo.com

Το να μη μπορείς	**να βλέπεις,**

Το να μη μπορείς	**ν' κούς**

Η ακοή είναι μια αίσθηση, όπως και η όραση που μπορεί να επηρεαστεί από περιβαλλοντικούς, γενετικούς και κληρονομικούς παράγοντες και να ελαττωθεί. Αυτό μπορεί να συμβεί στον καθένα και ιδιαιτέρα τα άτομα που περνούν το 60° έτος της ηλικίας τους. Επειδή οι σύγχρονοι άνθρωποι είναι εκτεθειμένοι σε θορύβους σχεδόν με το 65 έτος έχουν κάποιου βαθμού βαρηκοΐα. Χωρίς αμφιβολία τα άτομα των 80 ετών και πάνω σχεδόν όλοι πάσχουν από βαρηκοΐα, που χειροτερεύει, όσο περνάει ο καιρός.

Εφόσον η **βαρηκο α** κάνει δύσκολη ή αδύνατη την καθημερινή ζωή του ατόμου και το πρόβλημά του δεν είναι αποτέλεσμα κάποιας πάθησης που θα μπορούσε να θεραπευτεί με φαρμακευτικό ή χειρουργικό τρόπο η μόνη λύση που υπάρχει είναι η εφαρμογή ενός ή και δύο ταυτόχρονα ακουστικά βαρηκοΐας.. Τα ακουστικά βαρηκοΐας δεν αποκαθιστούν τη φυσιολογική ακοή, αλλά ενισχύουν την ακοή που έχει εναπομείνει.

Όσο περνάει ο καιρός η ακοή συνεχίζει να ελαττώνεται λόγω **γεροντικής εκφύλισης του οργάνου της ακοής** . Σ' αυτή την περίπτωση προσαρμόζεται το ακουστικό στις ανάγκες του ατόμου ή τοποθετείται ένα ισχυρότερο ακουστικό. Το ακουστικό αποτελεί σωτήρια λύση για όποιον έχασε το θείο δώρο της ακοής.

Η έγκαιρη αναγνώ ριση και αντιμετώ πιση της βαρηκο ας σημαίνει ότι δίδονται στο βαρή

Ο λόγος και η ομιλία μαθαίνονται στη από τη βρεφική και νηπιακή ηλικία, καθώς ωριμάζει το κεντρικ

Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο νωρίς διαγιγνώσκεται η βαρηκοΐα σ' ένα παιδί και αντιμετωπίζεται, τόσο

Σημάδια που δείχνουν ότι η ακοή έχει αρχίσει να ελαττώ νεται

Η **ακοή** σπανίως χάνεται αιφνίδια ή απότομα. Αν συμβεί αυτό υπάρχει κάποιο σοβαρό ίσως ωτολογικό πρόβλημα, που αμέσως πρέπει να αντιμετωπιστεί από τον ωτορινολαρυγγολόγο. Φυσιολογικά η ακοή χάνεται αργά και σταθερά με την πάροδο του χρόνο και σύντομα, όταν εκτίθεται κανείς συνεχώς σε δυνατούς θορύβους. Η σταδιακή εξασθένιση της ακοής δεν γίνεται αμέσως αντιληπτή και η κακή της κατάσταση μπορεί να διαπιστωθεί εύκολα ως εξής.

- Δυσκολευόσαστε να καταλάβετε τι συζητείται σε μια ομαλή συζήτηση με κάποιο συνομιλητή σας;

- Αναγκαζόσαστε να παρακολουθείτε το συνομιλητή σας στο στόμα, γιατί θέλετε να καταλάβετε τι ακριβώς σας λέει;

- Μήπως κατά τη διάρκεια του διαλόγου σας με κάποιο πρόσωπο αναγκαζόσαστε κάθε τόσο να το ρωτάτε, τι είπες;, πως το είπες; δεν σε κατάλαβα, το ξαναλές!, μήπως θα μπορούσες να επαναλάβεις την τελευταία σου φράση διότι δεν σε κατάλαβα;

- Υπάρχουν φορές που παρεξηγήσατε ή παρερμηνεύσατε αυτά που ακούσατε και ο συνομιλητής σας, σας είπε ότι άλλα σας είπε και άλλα καταλάβατε;

- Παραπονούνται οι οικείοι σας ότι βάζετε δυνατότερα την τηλεόραση από ότι αυτοί την ανέχονται;

- Όταν σας μιλούν αισθάνεστε την ανάγκη να βάλετε την παλάμη πίσω από το αυτί σας για να ακούσετε καλύτερα;

- Νομίζετε ότι οι συνομιλητές σας όταν σας μιλούν ότι ψιθυρίζουν;

- Βουίζουν τα αυτιά σας; Παθαίνετε από καιρού σε καιρό ιλίγγους;

- Νομίζετε ότι προσπαθώντας να ακούσετε μια συνομιλία ότι εξ αιτίας αυτής της προσπάθειας νοιώθετε κουρασμένοι;

- Έχετε καταλάβει ότι άθελά σας χρησιμοποιείτε συνήθως το ένα από τα αυτιά σας, γιατί απ' αυτό ακούτε καλύτερα; Βλέπε στο www.gelis.gr ΤΕΣΤ ΑΚΟΗΣ από τον Δ^{ρ} Δημήτριο Ν. Γκέλη.

Αιτίες της βαρηκο ας

- Ένα μικρό ποσοστό ανθρώπων γεννιέται με προβλήματα βαρηκοΐας ή πλήρους απώλειας της ακοής.

- Αρκετοί άνθρωποι που έπαθαν πολλές ωτίτιδες στην παιδική τους ηλικία για διαφόρους λόγους έχουν χάσει αρκετή ακουστική ικανότητα από το πάσχον αυτί.

- Η λήψη ωτοτοξικών φαρμάκων σε διάφορες ηλικίες για την αντιμετώπιση διαφόρων νόσων μπορεί να προκαλέσει σημαντική απώλεια της ακοής.

- Οι τραυματισμοί στην κεφαλή και στο αυτί μπορεί να έχουν επακόλουθο απώλεια της ακοής

- Ένα ποσοστό ατόμων για λόγους κληρονομικούς εμφανίζουν βαρηκοΐα από τη νεαρή τους ήδη ηλικία, που μπορεί να επιδεινώνεται, καθώς το άτομο μεγαλώνει ηλικιακά π.χ. η ωτοσκλήρυνση

- Η παρατεταμένη έκθεση ενός ατόμου σε ισχυρούς θορύβους ή η κατ' επανάληψη έκθεση ενός ατόμου σε ισχυρούς θορύβους μπορεί να προκαλέσει έντονη βαρηκοΐα.

- Η γήρανση του ατόμου συνοδεύεται και από σταδιακή απώλεια της ακοής.

Γιατί οι σύγχρονοι άνθρωποι διστάζουν να βάλουν ακουστικό μόλις καταλάβουν ότι η ακοή τους δεν είναι ικανοποιητική;

Οι σημερινοί άνθρωποι εξ αιτίας της πολυπλοκότητας της επαγγελματικής και της κοινωνικής τους ζωής έχουν συνειδητοποιήσει ότι ακόμη και η ελαφρά απώλεια της ακοής τους, τούς κάνει δυσλειτουργικούς, καθώς επιτείνεται το έντονο καθημερινό **άγχος** τους, όταν δεν τους ικανοποιεί απόλυτα η ακοή τους. Η
ακουστική ικανότητα
είναι αναπόσπαστη με την επιτυχή επαγγελματική και κοινωνική ζωή.

Δεν αισθάνεται κανείς ασφαλής στην τηλεφωνική συνεννόηση, αν δεν διακρίνει τι του λένε. Δεν είναι δυνατόν να δοθεί μια συνέντευξη και να βγαίνουν συμπεράσματα από τα συμφραζόμενα των ομιλητών, αφού δεν έγιναν κατανοητές οι λεπτομέρειες της συζήτησης. Δεν είναι δυνατόν να απολαύσει κανείς ένα κονσέρτο μουσικής αν δεν ακούει ορισμένες συχνότητες ήχου ή τόνους.

Η κατάσταση γίνεται δυσκολότερη αν κάποιος χάσει την ικανότητα να ακούει τους απαλούς τόνους ή τους ήχους των συμφώνων. Σ΄αυτή την περίπτωση χάνει την ικανοποίηση μιας συζήτησης και αυτό οδηγεί στη διακοπή της αποτελεσματικής επικοινωνίας με τους άλλους.

Δεν είναι δυνατόν κάποιος να προσπαθεί να συγκεντρωθεί στο τι του λένε και ταυτόχρονα να κάνει αποτελεσματικές σκέψεις και να δίδει λύσεις σε προβλήματα, που απαιτούν ιδιαίτερη συγκέντρωση και προσοχή. Αυτή η διαρκής συγκέντρωση στο να προσπαθείς να καταλάβεις το τι λέει ο συνομιλητής σου είναι και το πρώτο σημάδι ότι έχει αρχίσει να ελαττώνεται η ακοή.

Στο παρελθόν η χρησιμοποίηση ακουστικού βαρηκοΐας θεωρείτο από πολλά άτομα ως στίγμα σωματικής ανεπάρκειας ή αναπηρίας. Σήμερα αυτή η προκατάληψη έπαψε να ισχύει διότι το ακουστικό βαρηκοΐας είναι αόρατο και πολύ αποτελεσματικό και εφαρμόζεται ακόμη και στις ήπιες και μέτριες βαρηκοΐες.

Η σύγχρονη **νανοτεχνολογία** συνέβαλλε στη δημιουργία ακουστικών, που ο χρήστης τους μπορεί να τα τοποθετήσει εύκολα μέσα στον έξω ακουστικό πόρο του αυτιού του χωρίς δυσκολία και επιπλέον το ακουστικό δεν σφυρίζει ή κάνει παράσιτα. Βεβαίως το ακουστικό βαρηκοΐας ποτέ δεν αντικαθιστά το φυσιολογικό αυτί, διότι υπάρχουν πολλών ειδών και διαβαθμίσεων βαρηκοΐας που η κάθε μία θέλει το δικό της ακουστικό.

Χωρίς αμφιβολία βαρήκοο άτομο τις περισσότερες φορές καλύπτει τις ανάγκες του με τη χρήση του ακουστικού. Όσοι έχουν **αμφοτερόπλευρη βαρηκο α** και έτυχε να έχουν ενημερωθεί για τις δυνατότητες εφαρμογής σύγχρονου ψηφιακού ακουστικού και στα δύο αυτιά, αυτοί είναι και οι πλέον ικανοποιημένοι από τη χρήση τους.

Τι μπορεί να προσφέρει σε ένα βαρήκοο άτομο το ακουστικό βαρηκο ας;

- Βοηθάει να καταλάβει το συνομιλητή του τις περισσότερες φορές και κάτω από οποιαδήποτε κατάσταση, (κατοικία, επαγγελματικοί χώροι, ύπαιθρο, δρόμοι, συγκοινωνίες, κλπ)

- Βοηθάει να ακούσει ήχους, που αν τους ακούσει μπορεί να σώσει ακόμη και τη ζωή του, π.χ. ήχοι αυτοκινήτων, κορναρισμάτων, ήχοι μηχανής, κλάμα μωρού, τηλέφωνο κλπ

- Βοηθάει να ακούει τους ήχους υψηλής συχνότητας, καθώς και λέξεις που περιέχουν σύμφωνα

- Διευκολύνει τις κοινωνικές σχέσεις και προλαβαίνει την κοινωνική απομόνωση του ατόμου, που εξαιτίας της βαρηκοΐας, του κάνει κοινωνική απόσυρση

- Η αποκατάσταση της ικανότητας για ασφαλή διάλογο με τους άλλους αποκαθιστά την αυτοπεποίθηση και αυτοεκτίμηση αυτού που φοράει το ακουστικό βαρηκοΐας.

Ποια είναι τα μειονεκτήματα των ακουστικώ ν βαρηκο ας;

- Το ακουστικό ποτέ δεν μπορεί να αποκαταστήσει πλήρως την κανονική ακοή, ούτε να προσλάβει όλες τις συχνότητες των διαφόρων ήχων

- Όταν φοράει κάποιος ακουστικό δεν μπορεί να ακούει καθαρά, όταν υπάρχουν γύρω του θόρυβοι, π.χ. το πλήθος ή μια μεγάλη συγκέντρωση ανθρώπων. Το φαινόμενο αυτό έχει περιοριστεί σημαντικά με τη χρήση ψηφιακού ακουστικού.

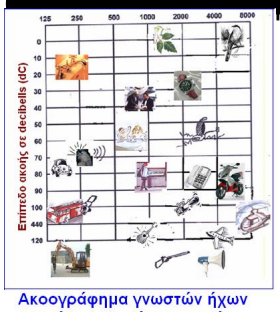
- Το ακουστικό δεν σ' αφήνει να ακούσεις πάντοτε αυτό που θέλεις, διότι ενισχύει κάθε ήχο του περιβάλλοντος. Η χρήση ψηφιακού ακουστικού έχει περιορίσει αυτό το μειονέκτημα.

- Το ακουστικό δεν κάνει κάποιο παραμορφωμένο ήχο καθαρό ή ευκρινή.(Vincent et al, 2007).

Το όργανο της ακοής

Το αυτί είναι το όργανο που προλαμβάνει τους ήχους από το περιβάλλον και με τους εσωτερικούς μηχανισμούς που διαθέτει μετατρέπει τα ηχητικά κύματα σε νευρικές ώσεις που μέσω ειδικών νευρικών οδών καταλήγουν στο εγκέφαλο και γίνεται έτσι τελικά αντιληπτό το ακουστικό ερέθισμα. Η ακουστική συσκευή δεν είναι ορατή, διότι βρίσκεται μέσα στο λιθοειδές οστούν του κρανίου

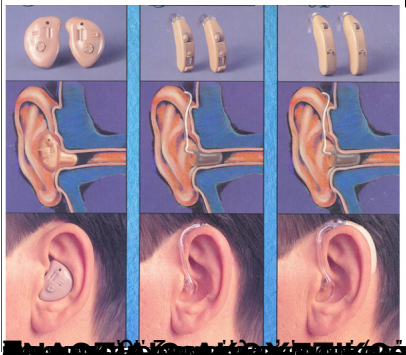
Το Florigkel είναι συμπλήρωμα διατροφής χρήσιμο για άτομα με ωτοσκλήρυνση. Περιέχει σε κάθε κάψουλα: Φθοριούχο νάτριο, Ανθρακικό ασβέστιο, βιταμίνη D3, βιταμίνη K2 και μαγνήσιο.



Ακοογράφημα γνωστών ήχων Συχνότητα σε κύκλους ανά δευτερόλεπτο (HZ)

[redacted]

[redacted]



[redacted]

Εκμαγείο έξω ακουστικού πόρου με το προστατευτικό σφουγγαράκι στο άκρο του

Οπισθωτιαίο ακουστικό με ανοιχτό εκμαγείο-θηλή από διαφανές πλαστικό

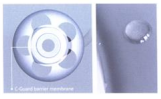
Διάφοροι χιωματισμοί οπισθωτιαίων ακουστικών

Οπισθωτιαίο ακουστικό με εκμαγείο-θηλή που προσαρμόζεται και στην κόγχη του πτερυγίου του αυτιού

Το μήκος του πλήρους ενδοκαναλικού ακουστικού είναι ίσο η διάμετρος των 50 λεπτών

Με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή ενσωματώνεται στο ενδοκαναλικό ακουστικό αμορτισέρ του δέκτη και έτσι περιορίζοντας τους κραδασμούς αυξάνει τόσον η αξιοπιστία, όσο και η ακουστική σταθερότητα του ακουστικού.

Ειδός σύγχρονου οπισθωτιαίου ακουστικού. Ο δέκτης είναι λεπτός, καμπυλωτού σχήματος, που προσαρμόζεται καλύτερα στο αυτί, αποδίδοντας τα μέγιστα.



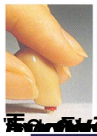
Ειδικός προφυλακτήρας της θηλής για να μην εισέρχεται η κυψελίδα και παρεμποδίζει τη λειτουργία του ακουστικού.

Οπισθωτιαία ακουστικά με τηλεχειριστήριο όλων των προγραμμάτων των ακουστικών

Ο φορτιστής των επαναφορτιζομένων μπαταριών έχει μέγεθος, όσο το φλιτζάνι το καφέ

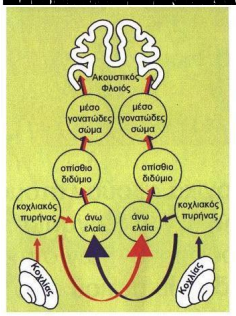
Ο φορτιστής των επαναφορτιζομένων οπισθωτιαίων ακουστικών σύγχρονης τεχνολογίας

Εξωθητής της κυψελίδας σε βαλιμμένο από κυψελίδα ακουστικό. Η εξώθηση της κυψελίδας γίνεται χτυπώντας ελαφρά το ρύγχος του ακουστικού στο φαπάζι, όπως δείχνει η επόμενη εικόνα.



Με το χτύπημα του ρύγχους του ακουστικού στο τραπέζι ο ενσωματωμένος στο ακουστικού εξωθητής κυψελίδας την απομακρύνει.

Νευρική οδός που ξεκινάει από το δεξί και το αριστερό αυτί καταλήγουν στο αριστερό και το δεξί ημισφαίριο. Εξ' αιτίας του διχασμού των νευρικών οδών, όπως το ομοίωμα βαρήκοο όπου με χρησιμοποιεί ακουστικό ακουστικά ακουστικά στερεοσκόπησή ακοή, έχει καλύτερη ανίχνευση της απαλής ομιλίας και των ειδοποιητικών σημάτων, έχει καλύτερη κατανόηση της ομιλίας, καλύτερη και [illegible] καλύτερο εντοπισμό ηχείων, καλύτερο ισοζύγιο και ισορροπία στο χώρο.



Η πορεία των νευρικών οδών της ακοής μέχρι τον ακουστικό φλοιό του εγκεφάλου.

[redacted]

Ωτικές σταγόνες που προσφέρουν καθαρισμό, περιποίη
αποτελεσματική απομάκρυνση του νερού που έχει εγκλ
ακουστικό πόρο.
Ιδανικό για κολυμβητές και δύτες. Βοηθάει στην προετ
καθαρισμό του έξω ακουστικού πόρου του αυτιού από
Συστατικά:
Ισοπροπυλική αλκοόλη, νερό και οξικό οξύ.
Οδηγίες χρήσεις:
Γυρίστε το κεφάλι προς τη μία πλευρά και ρίξτε μερικέ
συνέχεια, γυρίστε το κεφάλι από την άλλη πλευρά ώστ

Προφυλάξεις: Εύφλεκτο: Κρατήστε το μακριά από φωτι
χρησιμοποιείτε στα μάτια. Κρατήστε το μακριά από τα π
Επικοινωνήστε με το γιατρό σας εάν έχετε κάνει επέμβ
αισθανθείτε:
1) Υπερβολική ξηρότητα στο αυτί. 2) Πόνο ή ενόχληση
Σταματήστε τη χρήση και ρωτήστε το γιατρό σας εάν α
(υπερβολικό καύσιμο) ή πόνο.

Βιβλιογραφικ Ι Τεκμηρίωση

[illegible] Krumer SE, Easton JM, Dacachon WA. Candidacy of bilateral [illegible] aid Widex. Συμβουλές για τη χρήση ακουστικών βαρηκοίας. Θεσσαλονίκη, 2022a 17:33-40.