

**AUDIO CASSETTE
AND
PUBLIC EDUCATION PROGRAMME
IN URDU
ON**

Prevention of Hearing Loss, Early Identification
of Hearing Loss and Hearing Conservation.

Reg. No. M .9220

An independent project submitted as part fulfilment for the first
year M.Sc. (Speech and Hearing) to the University of Mysore

**All India Institute of Speech and Hearing
MYSORE- 570 006.
MAY 1993.**

DEDICATION

This project is dedicated to my beloved and respected parents and my sibs who are the most precious of my possessions.

WITH LOTS OF LOVE.

CERTIFICATE

This is to certify that the project entitled:
"Audio cassette and public education programme
in Urdu on Prevention of Hearing Loss, Early Identification of Hearing Loss, and
Hearing Conservation" is a bonafide work, done in part fulfilment for the first year
Degree of Master of science (Speech and Hearing) of the student with Reg. No. M 9220.

MYSORE
MAY 1993


DIRECTOR
All India Institute of
Speech and Hearing
MYSORE -6

CERTIFICATE

This is to certify that this Independent project entitled "**AUDIOCASSETTE AND PUBLIC EDUCATION PROGRAMME** in Urdu on Prevention or Hearing Loss, Early Identification of Hearing Loss, and Hearing Conservation" has been prepared under my supervision and guidance.

**MYSORE
MAY 1993**


**Dr. (MISS) S. NIKAM
GUIDE**

DECLARATION

I hereby declare that this Independent project entitled "**AUDIO CASSETTE AND PUBLIC EDUCATION PROGRAMME** in urdu on Prevention of Hearing Loss, Early Identification of Hearing Loss, and Hearing Conservation" is the result of my own work under the guidance of Dr. (MISS) S. NIKAM, Professor and head of the Department of audiology, All India Institute of speech and hearing, Mysore, has not been submitted earlier at any University for any other Diploma or Degree.

**MYSORE
MAY 1993**

Reg. No. M 9220

ACKNOWLEDGMENTS

My deepest and heartfelt gratitude and thankful indebtedness to my guide **Dr. (Miss). S. NIKAM**, Professor and head of the department of Audiology, All India Institute of Speech and hearing, Mysore, for all her inspiration, encouragement, suggestions and guidance in carrying out and completion of this project.

My thanks are due to the Director, AIISH, Mysore, for permitting to carry out this project.

I am highly thankful to **Mrs. SANGEETA REDDY**, Chief Executive, Apollo Hospitals, Hyderabad, for permitting me to do my M.Sc. (speech and hearing).

I thank **Dr. J. JANARDHAN RAO**, **Dr. E.C. VINAYA KUMAR** and **Dr. MAQBOOL AHMED** for their reinforcement and help provided in applying for M.Sc. (Speech and Hearing).

I am grateful to **Mrs. RAJALAXMI**, Lecturer in Audiology, AIISH, Mysore, for her help in all the stages of this project.

I can never forget to thank my present seniors **Balaraju, Harisadhan, Pitu, Zaver, Niladri, Sanyogeeta** for their being in touch with me throughout the year towards the progress of my studies and other activities.

My thanks to all my classmates for the encouragement and support provided throughout the year.

I am very grateful to **SALAJ** and **VANEETA** for being amongst the closest people throughout the year and helping me out in all possible ways.

Thanks to all other friends, classmates, roommates and seniors for whatever they have done to help me out in different ways.

I dont know how thank my parents, brothers and sisters for all their contributions in my life and especially in the completion of this project.

I have no words to thank my most beloved and best friend **SUCHITRA** who has changed me to a better person.

CONTENTS	Page No.
1. INTRODUCTION	1
PART I: SCRIPT FOR AUDIO CASSETTE	
CHAPTER 1	
1.1 Prevention of Hearing Loss (English version)	2
1.2 Prevention of Hearing Loss (Urdu version)	5
CHAPTER 2	
2.1 Early Identification of Hearing Loss (English Version)	10
2.2 Early Identification hearing Loss (Urdu Version)	12
CHAPTER 3	
3.1 Hearing Conservation (English Version)	18
3.2 Hearing Conservation (Urdu Version)	20
PART II: PUBLIC EDUCATION PROGRAMME	
CHAPTER 4	
4.1 Prevention of hearing loss (English version)	25
4.2 Prevention of hearing loss (Urdu Version)	26
5.1 Early Identification of hearing loss (English version)	28
5.2 Early Identifictaion of hearing loss (Urdu version)	30
6.1 Hearing conservation (English version)	34
6.2 Hearing conservation (Urdu version)	39
7. BIBLIOGAPHY	47

INTRODUCTION

Speech and hearing as a field as such needs a lot of public awareness. The laymen are almost unaware about it and those who are aware of it are not fully knowledgeable about its vast spread functioning and its varied aspects of rehabilitation processes. Above all the disability of hearing is a hidden handicap which cannot be recognized as easily as blindness or physical handicaps, and its causes or factors leading to a hearing loss are neither fully understood nor known to common people. The adverse effects of various unwanted environmental noises are also ignored by those exposed to it due to improper education about these facts.

India is a very large country with various languages being spoken in its different parts and with wide- spread illiteracy. The illiterate population doesn't understand English language in which there is lots of material developed for the purpose of public education. It is also a fact that there is more incidence of handicapping conditions amongst the poor and illiterate due to many factors.

Keeping all these points in mind this independent Project: "Audio Cassette and Public Education Programme in Urdu on Prevention of Hearing Loss, Early Identification of Hearing Loss, and Hearing Conservation" is being developed for the awareness of the wide spread vast URDU speaking population in our country.

This is aimed at helping them reduce the prevalence of hearing loss by taking up all the Preventive measures suggested or else if a hearing loss has already occurred then this project speaks about ways and means of identifying the defective hearing at the earliest possible for the purpose of early intervention and better rehabilitation.

Hoping that the aim of the project is fulfilled and it reaches the needy population and aid in its awareness and habilitation.

Prevention of hearing loss

As we all know 'Prevention is better than cure'. If one is aware of probable causes of a problem then it is possible that these causes are overcome to prevent the occurrence of that problem. Hearing loss is a problem which hinders communication and oral - aural communication is supposed to be a human quality which differentiates human beings from animals. So, a hearing loss if it occurs has real bitter consequences. To avoid all these unwanted effects of hearing loss we can as well look forward for the possibilities of PREVENTION of its occurrence.

The speech and hearing specialist here answers a few queries, about 'prevention of hearing loss', of father of normal hearing child, mother of a hearing impaired child and a school teacher.

FATHER OF NORMAL HEARING CHILD - (FNHC)

MOTHER OF A HEARING IMPAIRED CHILD - (MHIC)

A SCHOOL TEACHER - (ST)

SPEECH AND HEARING SPECIALIST -(SHS)

ST - Is it possible to prevent a hearing loss before it occurs ?

SHS - If you know the causes which contribute to a hearing problem then it is quite possible to control those factors and thus avoid the occurrence of a hearing loss.

FNHC - May we know the causes of hearing loss.

SHS - Hearing loss can be hereditary or non hereditary. Hereditary is one which runs in families. This type of hearing loss is more common in consanguineous marriages.

The Nonhereditary factors which are thought to be contributing to a hearing loss are:

Prenatal - These occur before birth or during pregnancy. These include :

- Rh incompatibility
- Congenital Rubella
- Brain damage
- Intrauterine infections

Perinatal - Those occur during the process of birth itself. Such causes frequently produce multiple handicaps. Some of these include:

- Anoxia (or lack of oxygen)
- accumulation of toxic substances in mother's blood stream.
- Exposure to contagious diseases.
- Prematurity (Early birth, less birth weight)
- Use of forceps

Postnatal - Those that occur after birth:-

- Infections of the ear
- Infections of the balance organ
- Use of ototoxic drugs
- Hit on the ear
- Exposure to loud noise... and others.

MHIC - So, do you mean to say that if I'll have a next child even that child will be hearing impaired ?

SHS -No, not necessarily - there is a chance of having a second child with a hearing loss only when the problem is hereditary, so it is best advised for you to undergo a genetic study before thinking of another child.

ST - I have seen many people who are consanguinously married but still they have normal kids.

SHS - Consanguinity does not always lead to a hearing loss but we have seen many people with hearing loss who have consanguinous marriages. Ofcourse, we can't say that consanguinity causes hearing loss but. it increases the chances of occurrence of hearing loss.

ST -I think in a country like ours, malnutrition during pregnancy could be the main cause for hearing impairment.

SHS - Yes, you are right, malnutrition does play a very important role in the suppression of development of the foetus,, thus among other problems, also, can impair the hearing sense of a baby.

FNHC- What are the factors which can lead to hearing loss in later life ?

SHS - The ear is a very delicate organ, An infection or damage to any part may lead to deafness .It is therefore essential to pay special attention to the ear and its care. The factors which may result in hearing loss are :

- 1) A slap or blow on the ear
- 2) Cleaning ears with pointed objects
- 3) Pouring oil or liquid in the ears.
- 4) Swimming in dirty water
- 5) Cleaning of ears at roadside
- 6) Use of unwashed pillow covers, towels
- 7) Neglecting ear discharge or ear discharge
- 8) Exposure to sudden noise - cracker burst, gun shot
- 9) Exposure to continuous loud noise
- 10) Being close to noisy appliances.

FNHC - Do you suggest any precautions to be taken by an expectant mother.

SHS - Material infections such as rubella, chicken pox, measles and others prove quite dangerous to the foetus.

Proper nutrition is must

- Psychological & Physical stress
- Drugs (some drugs if taken during pregnancy causes damage to hearing)
- Radiations should be avoided
- Avoid injury & accidents

ST - Could you please guide us regarding some signs exhibited by a person or child heading towards a hearing loss in later life.

SHS - Look out for these :

Earache, Irritation, Discharge, Blocking & fullness of ears, Tinnitus, Giddiness, deafness,

- Do not ignore if you have:
- Difficulty in hearing & understanding conversation
- Difficulty in hearing other sounds such as call bell, telephone bell.
- Needing to turn on the radio or T.V at much higher levels than those considered necessary.
- Frequent ringing or buzzing sound in the ear
- Difficulty in locating the sound source
- Difficulty in hearing in the presence of noise
- Speaking in too loud or too soft a voice.

FNHC - Do you suggest some guidelines for parents, so that we can identify children developing hearing loss at houses.

SHS - Suspect a problem in the ear if you observe these :

- Does your child have problems paying attention in school ?
- Does your child favour one ear for listening purposes?
- Does he have problems to hear when you speak to him from behind ?
- Do you think your child can hear, but only when he wants to hear ?
- Does he exhibit voice problems & mis pronunciations.
- Does your child answer your question irrelevantly ?
- Does your child keep away from his age mates ?
- Is your child unable to respond when you call from another room ?
- Does your child understand only after a few repetitions ?

Look out for these and remember hearing loss being a hidden handicap needs keen observation to identify it.

MHIC - So by keeping in mind all these things we can avoid a hearing loss from occurring thus avoiding its disastrous consequences.

Shs - Yes, ofcourse a few precautions and then you are away from it.

Characters :

FNHC - SYED ANSARUDDIN HASAN

MHIC - SAJIDA SOGHRA

ST - SYEDAFARHEEN

SHS - SYED VIQUARUDDIN HASAN

خرابی سماعت کی روک تھام

جیسا کہ ہم جانتے ہیں احتیاط علاج سے بہتر ہے اور کسی بھی مسئلہ کے ممکنہ وجوہات کی معلومات ہی کی وجہ سے ہم اس مسئلہ سے دور رہنے کی سعی (کوشش) کر سکتے ہیں۔ خرابی سماعت بھی ایک ایسا ہی مسئلہ ہے جس کے ذریعہ ارتسال مفقود ہو جاتا ہے اور بھی وہ ذریعہ ہے جو انسان کو دوسری مخلوقات سے الگ کر کے ایک اونچا مقام عطا کرتا ہے۔ اس لیے اگر سماعت میں خرابی آجائے تو اس سے خطرناک نتائج نکلنے ہیں ایسی کوئی خرابی کو روکنے کے لیے ہم کو ان تمام ممکنہ احتیاط سے واقفیت ضروری ہے جس کے ذریعہ ہم اس خرابی کو پوری طرح روک سکتے ہیں۔۔

ماہرین لسانیات و سماعت اب کچھ ایسے سوالات کے جوابات پیش کرتے ہیں جس سے خرابی سماعت کی روم تھام میں مدد ملے گی۔ یہاں جو لوگ جمع ہیں ان میں

(۱)۔ ایک اچھی طرح سننے والے بچے کا FNHC

(۲)۔ ایک بھرے بچے کی ماں MHIC

(۳)۔ ایک اسکول ٹیچر ST

(۴)۔ ایک ماہر لسانیات و سماعت SHS

S.T. -- کیا یہ ممکن ہے کہ سماعت میں خرابی پیدا ہونے سے بچنے کی روک تھام کی جاسکتی ہے؟

S.H.S. -- اگر آپ ان وجوہات سے واقف ہیں جو خرابی سماعت کا سبب بن رہے ہیں تو یہ بالکل ممکن ہے کہ اسکو ان وجوہات پر قابو پا کر روکا جاسکتا ہے۔۔

F.N.H.C. -- کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ خرابی سماعت کے کیا وجوہات ہو سکتے ہیں؟

S.H.S. -- سماعت کی خرابی یا تو مورثی ہوتی ہے یا پھر غیر مورثی، مورثی خرابی اسے کہتے ہیں جو خاندان میں ایک سے دوسرے میں منتقل ہوتی رہتی ہے اس قسم کی سماعت کی خرابی ان بچوں میں زیادہ پائی جاتی ہے۔ جہاں پر قریبی رشتوں میں شادیاں کیجاتی ہیں غیر مورثی سماعت کی خرابی کے لئے جو چیزیں سبب بنتی ہیں وہ مندرجہ ذیل ہو سکتی ہیں۔۔

(۱)۔ پیدائش سے بچلے۔ یہ پیدائش سے بچلے یا دوران حمل پیدا ہو سکتی ہیں۔ اسکے وجوہات یہ ہو سکتے ہیں۔۔

○۔ ماں باپ کے خون کے گروپ کی نامناسبت۔

○۔ دوران حمل ماں کا کسی ایسی بیماری میں مبتلا ہونا جس سے بچے کے دماغ اور سماعت پر اثر ہو جیسے گوری۔ روبیلا وغیرہ

- - دوران حمل ماں کے گرنے یا کسی اور وجہ سے بچے کے دماغ کو دھکا پہنچنا۔
- - دوران حمل ماں کی سچے دانی کی خرابی کی وجہ سے بھی خرابی سماعت کا اندیشہ رہتا ہے۔
- ۱۲ - دوران پیدائش -- دوران پیدائش کوئی عامی کی وجہ سے خرابی سماعت پیدا ہو سکتی ہے اور یہ خرابیاں معدرجہ ذیل میں سے کوئی بھی ہو سکتی ہیں۔

- آکسیجن کی کمی

- ماں کے خون میں کوئی زہریلے اثرات کا پایا جانا

- پیدائش کے وقت کسی متعدی مرض سے دوچار ہونا

- وقت سے پہلے پیدا ہونا

- اوسط سے کم وزن ہونا

- آلہ (فورسیپ) کا استعمال

۱۳ - پیدائش کے بعد - یہ وہ اثرات ہیں جو پیدائش کے بعد رونما ہو سکتے ہیں یہ معدرجہ ذیل ہیں --

- کان کی خرابی

تناسب کان کے اعضاء میں خرابی

- ایسی دوائیں جس سے سماعت پر اثر پڑے

- کان پر مار لگنا

- کوئی بڑی آواز کا سننا وغیرہ۔

M.H.I.C. - کیا آپ یہ کہا چاہتے ہیں کہ میرا دوسرا بچہ جو پیدا ہو گا وہ بھی بہرہ ہی ہو گا۔؟

S.H.S. - نہیں یہ کوئی ضروری نہیں ہے۔ دوسرا بچہ اسی صورت میں بہرہ پیدا ہو گا۔ جبکہ یہ شکایت مورثی ہو میں آپ

کو بھی مشورہ دے سکتا ہوں کہ دوسرے بچے کی پیدائش سے پہلے آپ Genetic Study کروالیں۔

S.T. - میں کئی ایسے لوگوں کو جانتی ہوں جو قریبی رشتہ میں شادی کئے ہیں لیکن انکے بچوں کی سماعت میں کوئی خرابی

نہیں ہے۔

S.H.S. - قریبی رشتوں میں شادی ہمیشہ تو خرابی سماعت کا باعث نہیں بنتی لیکن ہمارے تجربے میں ایسے کئی

Cases بھی ہیں جس میں خرابی سماعت کا ایک سبب قریبی رشتوں کے درمیان شادی بھی ہے ہم یہ یقین سے تو نہیں

کہہ سکتے کہ قریبی رشتوں کے درمیان شادی سے ہی خرابی سماعت ہو سکتی ہے لیکن ایسی شادیاں خرابی سماعت کا سبب

ضرور بن سکتی ہیں۔

S.T. - میرے خیال میں بچوں کے بہرہ پن کا محدود ستان جیسے ملک میں حمل کے دوران غذا کی کمی ایک بہت بڑا سبب ہے۔

S.H.S. ہاں آپ کا خیال بالکل درست ہے غذا کی خرابی ہی بہت بڑی وجہ بنتی ہے شکم مادر میں بچے کی بالیدگی پر اثر انداز ہونے کا اور دیگر مسائل کے ساتھ ساتھ اسکی سماعت کو بھی متاثر کر سکتی ہے۔

F.N.H.C. - یہ تو قبل ہی پیدائش خرابی سماعت کی وجوہات تھیں لیکن کیا آپ بتا سکتے ہیں کہ وہ کیا وجوہات ہیں، جھکی وجہ سے پیدائش کے بعد کسی بھی وقت سننے میں خرابی پیدا ہو سکتی ہے؟

S.H.S. - آپ تو جانتے ہی ہیں اکان ایک بہت ہی حساس عضوئے جسم ہے اسکے کسی حصہ میں کوئی زخم یا تکلیف بہرہ پن کا سبب بن سکتی ہے۔ اس لیے یہ مہلت ضروری ہے کہ کان اور اسکی صفائی کی طرف خاصی توجہ دی جائے۔ میں پیدائش کے بعد بہرہ پن کو (۱۰) وجوہات آچھ بتاتا ہوں۔

1 - کان پر زور دار مہلنے سے

2 - نکلی چیزوں سے کان کی صفائی کرنے سے

3 - تیل یا کوئی مائع کان میں ڈالنے سے

4 - خراب اور گندے پانی میں تیرنے سے

5 - باہر کان کا میل صاف کروانے سے

6 - بغیر دھلے ہوئے غلاف اور توال کا استعمال کرنے سے

7 - کان میں تکلیف ہو یا کان سے پیپ بہتا ہو تو لاپرواہی کرنے سے

8 - کانوں میں کرخت آواز جیسے پٹاخہ یا بدوق کی گولی کی آواز سے

9 - مسلسل بہت دیر تک بہت اونچی آواز میں موسیقی یا فیکٹری کی آواز سننے سے

10 - بہت زیادہ آواز کرنے والے آلات کے قریب جانے سے

F.N.H.C. - کیا آپ حاملہ عورتوں کیلئے کچھ اور احتیاطی تدابیر بیان کریں گے۔

S.H.S. - Rubella ، جھپک ، گوری وغیرہ بچے کی بالیدگی میں بہت خطرناک حد تک اثر انداز ہو سکتے ہیں۔

متوازن غذا کا استعمال ہونا چاہیے۔

لغیاتی اور جسمانی متناؤ سے بچایا جائے۔

نشیات کا استعمال قطعی نہ کیا جائے کیونکہ بعض نشیات دوران حمل لئیے جائیں تو بچے بہرے پیدا ہو سکتے ہیں۔

X-Ray یا (Radiation) ریڈیٹیشن کو حتی الامکان ترک کریں

کسی بھی زخم یا حادثے سے بچنے کی کوشش کریں۔

S.T. کیا آپ رہنمائی کر سکتے ہیں ایسی علامات بتلا کر جو کسی شخص یا بچے میں ظاہر ہوتی ہیں جو سماعت کی خرابی کی طرف

رواں دواں ہے؟

S.H.S ذیل کی باتوں کو ذہن میں رکھیے؟

۱) - کان کا درد (۲) کان میں حرکت (۳) کان سے پیپ کا بہنا (۴) کان کا بند ہو جانا (ڈھکن پڑنا) (۵) کان میں گونجنا (۶) چکر کا آنا

(۷) کم سنائی دینا۔ اگر ان میں سے کوئی بھی علامت ظاہر ہو تو قطعی لاپرواہی نہ برتنی چاہیے۔

اگر آپ کو حسب ذیل باتوں میں سے کوئی شکایت بھی قطعی لاپرواہی نہ برتیں۔

1 - سننے یا گفتگو کے سمجھنے میں مشکل ہو۔

2 - ایسی آوازیں جیسے Call Bell یا ٹیلیفون کی گھنٹی سننے میں دشواری ہو تو۔

3 - ٹی۔ وی یا ریڈیو کی مارمل آواز سے زیادہ آوازیں سننے کی ضرورت محسوس ہو۔

4 - مسلسل کانوں میں بھنبھناہٹ یا گونج سنائی دے۔

5 - کہاں سے اور کس چیز کی آواز ہے یہ پہچاننے میں مشکل ہو۔

6 - مختلف آوازوں کے دوران سننے میں مشکل ہو۔

7 - اگر آپ بہت بڑی آواز یا بہت کم آواز میں بات کرتے ہو۔

F.N.H.C. - کیا آپ کچھ ایسے رہنمایاں مخطوطہ بتلائیں گے جس سے ہم بچوں میں بہرہ پن کی شروعات کا اندازہ لگا سکیں؟

S.H.S. - اگر سننے میں تکلیف کا شبہ کریں تو مدد رجب ذیل باتوں کا محاسن خیال رکھیں۔

1 - کیا آپ کا بچہ مدرسہ میں پورے انہماک سے پڑھائی کی طرف توجہ دیتا ہے۔

2 - کیا آپ کا بچہ ایک کان سے سننے کی کوشش کرتا ہے؟

3 - کیا اس وقت سننے میں تکلیف ہوتی ہے جب آپ پیچھے کی طرف سے بات کرتے ہیں۔

4 - کیا آپ یہ محسوس کرتے ہیں کہ آپ کا بچہ وہی باتیں سن سکتا ہے جو وہ خود سے سننا چاہتا ہے؟

5 - کیا اسکے آواز نکلنے میں کوئی دشواری ہے اور وہ غلط تلفظ ادا کرتا ہے؟

6 - کیا آپ کا بچہ آپ کے سوالات کا غیر متعلقہ جوابات دیتا ہے؟

- 7 - کیا آپ کا بچہ اپنے ہم عمر بچوں سے دور رہنے کی کوشش کرتا ہے؟
- 8 - جب آپ کسی دوسرے کمرے میں سے اسکو آواز دیں تو وہ جواب دینے سے غاصر تو نہیں ہے؟
- 9 - کیا وہ کسی بات کو ایک سے زائد بار دہرانے سے ہی کچھ سکتا ہے؟
- ان باتوں پر خاص توجہ دینی چاہیے اور یہ اچھی طرح ذہن نشین کر لیجئے کہ بہرہ پن ایک چھپی ہوئی خرابی ہے اور بہت ہی گہرے مشاہدے سے ہی اسکا پتہ چلایا جاسکتا ہے۔۔
- M.H.I.C. - بہت شکریہ آپکی سائی ہوئی ان تمام باتوں پر عمل کر کے ہم ہمارے بچوں میں بہرہ پن کو روک سکتے ہیں اور اپنے بچوں کو اسکے خطرناک نتائج سے محفوظ رکھ سکتے ہیں۔۔
- S.H.S. - جی ہاں! بچک چند احتیاطی تدابیر اختیار کیجئے اور ہمیشہ ہمیشہ کے لئے اپنے بچوں کو اس خطرناک بیماری سے محفوظ رکھنے شکر یہ۔۔

اداکار

F.N.H.C. - سید انصار الدین حسن

M.H.I.C. - ساجد لاسفری

S.T. - سید لافرحین

S.H.S. - سید وقار الدین حسن

.....

Early Identification of Hearing Loss

Hearing is one of the main senses through which we learn. The development of speech and language and overall educational development is to a great extent dependent on our sense of hearing. Hearing loss is a hidden handicap i.e., a person with a hearing loss is not identified as easily as a blind or physically handicapped person. Speech and language develops best during the early years of life and this development being based on the hearing sense makes us think of the importance of Early Identification of Hearing Loss.

Here, let's see how the doubts, of a medical student, nurse and social worker, about Early Identification are cleared by a speech and hearing specialist.

(MEDICAL STUDENT - MS) (NURSE -N) (SOCIAL WORKER -SW)
(SPEECH AND HEARING SPECIALIST - SHS)

N - What do you mean by 'Early Identification of hearing loss' ?

SHS -Early identification is detection of the presence of a problem of hearing at the earliest possible age.

MS - How early do you consider as early?

SHS - With time the early is becoming earlier. In 1970s 6 months age was supposed to be early, later 3 months then in 1980s it was stated that at birth itself hearing loss should be identified and the diagnosis should be done in the first week and management followed thereafter.

SW - Isn't it too early ?

SHS - Not at all, today we have tools by which we can identify a hearing defect when the child is still in the mother's womb.

MS - Why do you stress so much on this early identification of hearing loss ?

SHS -speech and language skills develop very well during a critical age and after that it becomes difficult to acquire language.

N - What is this critical age ?

SHS -This is the age considered to be around the first 5 years of life when a child acquires maximum language naturally.

SW - Do you mean to say, the child can't acquire language after this age ?

SHS - If this critical age is missed out it becomes difficult to acquire a language as the brain which accepts language very easily upto this period tends to have lesser tendency to acquire as efficiently. Moreover, the child learns to communicate through actions and gestures, so that becomes the first language to be acquired by the brain.

Ms - OH! really the hearing sense is so important for our communication and educational purpose.

SW - Then the (child with hearing loss) might be lagging behind other children of the same age just because of this speech problem and so he can't be educated if he can't communicate.

N - If it is so important then why not screen every child after birth ?

MS - Screening every child that is born might become a very tedious job. Isn't it very difficult.

SHS - To simplify this process, we have developed a "High - Risk Register" so that we can screen only those babies who are at a high risk to get a hearing problem.

SW - Please may we know about this high risk register.

SHS - It has a list of factors which if present can lead to a hearing loss and if we find any of these factors to be present while during pregnancy, during delivery or after birth. Later we can screen the child for its hearing ability to see whether that risk factor has affected the child's hearing.

MS -Is there any other way to identify a hearing loss at an early age ?

SHS - It is possible in many ways like education of parents, teachers... about how hearing develops with age so that if they find a lag in their child's development they can report immediately for professional help.

N - Would you like to give guidelines for the parents to identify a hearing loss at an early age

SHS - Development of Auditory Behavior in Children with normal hearing is as follows:

0-4 months - Eye widening, eye blink response in quiet environments or on arousal from sleep.

4-7 months- By about 4 months of age a rudimentary head turning response is seen. A child moves the head slightly towards the sound when given at the sides of the head. This head turning response matures by 6 months of age when the head turning response is definite, But a child responds to those sounds c are presented towards the side of his head. They do not localize the sounds, that were given above the head. By 7th month of age there is an inclination to find the sound sources at lower levels. Here the child first looked towards the side and then lower. Some children might be mature enough to look directly towards sounds.

7-9 months - child localize at lower level
- sometimes directly.

If the sound - given above his head - he would look only towards the side.**9 months** - looks sideways and then up.

9-13 months - by the end of this period he will be able to localize sounds given up directly.

13- 24 months- After 13 months of age there is no further development in the localization response. Full maturation of the auditory behaviour in terms of auditory response occurs

around 13 months of age. Different children show different kinds of responses. These would include reflexive activity, marked movement of head or legs, eye movement towards the side, eye movement towards the opposite direction, eye blink, eye widening, change in breath pattern, child may start to cry, child may stop crying, cessation of activity, or arousal from sleep. By one of these responses or a combination of these responses can be measured.

MS - May we know something about management after identifying the hearing problem
:SHS - Once a hearing problem is detected, a suitable hearing aid should be provided to the child and training for hearing and speech should be provided at the earliest age possible.

SW - So with this they can be normalized?

SHS - Yes, ofcourse, the earlier you identify a hearing loss in a child, the easier it would be to bridge the gap between normal hearing children and hearing impaired children.

Characters:

MS - SYED ABRARUDDIN HASAN

N - SAJIDA SOGHRA

SW - SYEDA TAZEEN

SHS - SYED VIQUARUDDIN HASAN

خرابی سماعت کا ابتدائی مراحل میں سچے چلانا

بلاشبہ سماعت حواسِ خمسہ میں سے ایک ایک اہم حس ہے جن سے سیکھنے میں مدد ملتی ہے زبان کے استعمال میں یعنی سننے اور بولنے اور زور علم سے آراستگی کا اخصار زیادہ تر سماعت پر منحصر ہے۔ دوسری خرابیوں کے مقابلے میں سماعت کی خرابی فوری ظاہر نہیں ہوتی جیسا کہ اندھا پن، یا جسمانی معذوری (فوری ظاہر ہو جاتی ہے) گنگو اور زبان عمر کے ابتدائی حصے سے ہی بہترین ترقی پذیر ہوتی ہے۔ اور اس کا تمام تر دار و مدار سماعت پر ہوتا ہے۔ اس لیے ہم یہ سوچنے پر مجبور ہیں کہ سماعت کی خرابی کا ابتدائی مراحل میں سچے چلانا کس قدر اہم اور ضروری ہے۔

ذیل میں ہم یک گنگو پیش کرتے ہیں جو ایک طب (MS) کے طالب علم ایک نرس (N) اور سماجی (SW) کلرکن کے درمیان ہوئی ہے اور ان کے شکوک و شبہات کو (SHS) ماہر سماعت و گنگو نے دور کرنے کی کوشش کی ہے۔

(N) نرس -- ابتدائی مراحل میں خرابی سماعت کا سچے چلانے سے آپ کا مقصد کیا ہے واضح کیجیے؟

S.H.S. - ابتدائی مراحل میں خرابی سماعت کی پہچان دراصل یہ معلوم کرنا ہے کہ سننے کی کوئی تکلیف عمر کی ابتدائی ابتدائی حصہ میں موجود تو نہیں ہے۔

M.S. - ابتدائی ابتدائی سے آپ کا کیا مطلب ہے، کہ کس قدر کم عمری میں اسکی جانچ کی جاسکتی ہے؟

S.H.S. - وقت کے ساتھ ساتھ ابتدائی ابتدائی کا تصور بھی بدلتا رہتا ہے۔ ۱۹۶۰ء تک چھ ماہ کی عمر کو اس خرابی کی جانچ کا ابتدائی حصہ سمجھا جاتا تھا لیکن ۱۹۸۰ء تک ہے عمر گھٹ کر تین ماہ ہو گئی لیکن اس وقت جو ابتدائی عمر کا تصور ہے وہ پیدائش کے فوری بعد شروع ہوتا ہے۔ اور اسی وقت اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ بچے میں خرابی سماعت کی کوئی تکلیف تو نہیں ہے۔ پیدائش کے ایک ہفتے کے اندر اسکی اچھی طرح شناخت کر لی جاسکتی ہے کہ اور اسکے بعد علاج شروع کیا جاسکتا ہے۔

S.W. - آپ اس وقت جو عمر کا حصہ بتاتے ہیں کیا یہ بہت جلدی تو نہیں ہو جائیگا۔

S.H.S. - جی نہیں بالکل نہیں آج ایسے آلات دریافت ہو چکے ہیں کہ شکم مادر میں بھی بچے کی سننے کی کوئی تکلیف ہو تو بھی اسکا اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔

M.S. - ابتدائی مراحل میں ہی خرابی سماعت کا سچے چلانے پر آپ آخر اس قدر زور کیوں دے رہے ہیں؟

S.H.S. - آپ کو معلوم ہے کہ زبان اور گنگو کی مہارت عمر کے ایک خاص حصے میں ہی ترقی پذیر ہوتی ہے اور اسکے گزر جانے کے بعد زبان میں مہارت حاصل کرنا بہت زیادہ مشکل ہو جاتا ہے۔

N - زبان اور گنگو میں مہارت کے لیے ایک خاص عمر سے آپ کا کیا مطلب ہے؟ اسکی وضاحت فرمائیے؟

S.H.S. - ایک خاص عمر سے مراد عام طور سے لگ بھگ پانچ سال کی عمر خیال کیجاتی ہے جبکہ کوئی بچہ زیادہ سے زیادہ زبان پر فطری طور سے عبور حاصل کر لیتا ہے۔

S.W. - تو آپ کا یہ مطلب ہے کہ بچہ اس عمر کے گزر جانے کے بعد زبان میں مہارت حاصل نہیں کر سکتا۔

S.H.S. - عمر کا یہ خاص حصہ اگر ضائع ہو جائے تو زبان میں مہارت حاصل کرنا بہت ہی مشکل ہو جاتا ہے کیونکہ دماغ جو زبان کو بہت آسانی سے عمر کے اس حصے میں قبول کرتا ہے اسکے بعد اسکی کارکردگی میں (دماغ کی) کمی پیدا ہونا شروع ہو جاتی ہے وہ بعد کے حصے میں ویسی مہارت حاصل نہیں کر سکتا۔ بریں اذیاں بچہ اپنے اظہار کے لیے اشارہ و کنایات کی زبان استعمال کرتا ہے اس طرح یہ کاپی زبان ہوتی جسکو دماغ قبول کرتا ہے۔

M.S. - واقعی اس سماعت ہنڈلٹ اہم ہے ہمارے ذریعہ ارتصال کے لیے اور تعلیمی مقصد کے لیے۔

S.W. - پھر تو وہ بچہ جس میں سماعت کی خرابی ہو وہ دوسرے اپنے ہم عمر ندر مل بچوں کے مقابلے میں اس خرابی کے باعث بہت پیچھے رہ جائیگا۔ اور اسکی صحیح تعلیم بھی نہیں ہو سکتی اگر وہ اپنے خیالات کا اظہار نہ کر سکے۔۔

N. - اگر یہ مسئلہ واقعی اتنا ہی اہم ہے تو کیوں نہ ہر بچہ کو پیدائش کے فوری بعد اسکرین کر دیا جائے۔

M.S. - ہر نومولود کی اسکرین بڑا ہی تکلیف وہ مسئلہ ہو جائیگا۔ کیا آپ کے خیال میں ایسا کام مشکل نہیں ہے۔

S.H.S. - مختصراً میں یہ کہہ سکتا ہوں کہ اس طریقہ کار میں ہم نے ایک ہائی رسک رجسٹر مرتیب کیا ہے تاکہ صرف ان ہی بچوں کی اسکریننگ کی جاسکے جن کے تعلق سے یہ اندازہ ہو کہ ان میں خرابی سماعت کے پید ہونے کا زیادہ احتمال ہے۔

S.W. - برائے مہربانی یہ ہالی رسک رجسٹر کیا ہوتا ہے وضاحت کھینچے اسپر تھوڑی روشنی ڈالیں۔

S.H.S. - یہ ہالی رسک رجسٹر دراصل ایک ایسے تمام وجوہات کی ایک فہرست ہے۔ جو خرابی سماعت کا باعث بن سکتے ہیں اور اگر ان میں سے کوئی بھی وجہ دوران حمل یا بوقت پیدائش یا پیدائش کے فوری بعد پیدائش کے کچھ عرصہ بعد میں موجود نظر آئے تو ہم ایسے بچوں کی اسکریننگ کروائینگے۔ یہ معلوم کرنے کے لیے کہ اس فیئاکٹری موجودگی کے خطرے کی وجہ سے اسکی سماعت متاثر ہوئی ہے یا نہیں۔

M.S. - کیا کوئی اور ایسا طریقہ نہیں ہے کہ جسکی مدد سے ہم ابتدائی مراحل میں خرابی سماعت کا پتہ چلا سکے۔

S.H.S. - یہ کئی طرح سے ممکن ہے جیسے عوامی شعور کو بیدار کر لیا جائے۔ ماں باپ اور اساتذہ کی تربیت کیجائے کہ وہ معلوم کر سکے کہ عمر کے ساتھ ساتھ سماعت کیسی ترقی کرتی ہے۔ اس طرح سے وہ (اساتذہ اور ماں باپ) خرابی سماعت کی کوئی بھی علامت کا بہت آسانی سے پتہ چلا لے سکتے ہیں۔ اور اسکے بعد بچے کو فوری ماہر گفتگو و سماعت سے رجوع کیا جاسکتا ہے

N - کیا آپ برائے مہربانی اولیاء طلباء کے لیے کچھ ایسے نمایاں اصول بتلائیں گے جنکی مدد سے عمر کی ابھرائی مرحلہ میں ہی خرابی سماعت کا باآسانی سہ چل سکے۔

سماعت کی ترقی کے مدارج

(۱) - پیدائش سے چار ماہ تک... آواز کی وجہ سے بچے کی آنکھیں پھلتی ہیں بلکہ جھپکنے کے انداز میں فرق آجاتا ہے خاموش ماحول میں اور بعد سے بیدار ہونے کے بعد۔

(۲) - چار ماہ تا سات ماہ تک... چار مہینے کی عمر میں آواز پر غیر مرکز سر کی جمش محسوس کیجاتی ہے۔ اس عمر میں بچہ سر کو آہستہ آہستہ آواز کی طرف کھاسکتا ہے بشرطیکہ آواز سر کے بازو سے آئے۔ سر کی جمش چھ ماہ کی عمر میں چھگی کو بنتی ہے۔ لیکن پھر بھی آواز اگر سر کے بازو سے پیدا کیجائے تو اسکی طرف جمش ہوگی۔ اگر سر کے اوپر سے آواز پیدا کیجائے تو اس طرف اس عمر میں جمش نہیں ہوتی۔ سات ماہ کی عمر تک بچے کی جانب سے آنے والی آوازوں کی طرف بچے کو رغبت محسوس ہونے لگتی ہے۔ اور آواز کے مرکز کو پہچاننے کیلئے بچے وہ اپنے بازوں کی طرف دیکھیگا پھر بچے کی طرف دیکھیگا بعض بچے اس عمر میں ہی آواز کے مرکزی یچ یچ لٹاندی کر سکتے ہیں۔

سات ماہ تا نو ماہ تک... اس عمر میں آواز کے مرکزی یچ پہچان کا شعور آجاتا ہے لیکن پھر بھی آواز اگر سر کے اوپر سے پیدا کیجائے تو وہ آواز کے مرکز کو یچ پہچان نہیں سکتا بلکہ اپنے بازوں کی طرف دیکھیگا۔ نو ماہ... اس عمر میں سر کے اوپر سے آنے والی آواز کے مرکز کو پہچاننے کیلئے بچے اپنے بازوں کی طرف دیکھ کر پھر اوپر دیکھیگا۔

نو ماہ سے تیرہ ماہ تک... اس عمر میں کسی بھی سمت سے آنے والے آواز کے مرکز کو آسانی سے پہچان لے سکتا ہے۔ تیرہ ماہ سے چوبیس ماہ تک... تیرہ ماہ کی عمر میں سماعت چھگی کو پہنچ جاتی ہے اور دو سال کی عمر تک اس میں کوئی خاطر خواہ ترقی نہیں ہوتی۔

آواز پر مختلف بچوں کے رد عمل مختلف ہوتے ہیں۔

آواز کے اثر سے مندرجہ ذیل میں سے ایک یا کئی اثرات ظاہر ہو سکتے ہیں۔

(۱) - سر یا پیروں کو نمایاں حرکت دینا۔

(۲) - آنکھوں کو آواز کی طرف یا آواز جس سمت سے آرہی ہو اسکے مخالف سمت میں حرکت دینا۔

(۳) - پلکیں چھپکانا۔

(۴) - آنکھیں پھیلانا۔

(۵) - تنفس میں نمایاں تبدیلی۔

(۶) - آواز پر بچہ ایکدم رونا شروع کر دے گا۔

(۷) - رونا ہوا، بچہ آواز پر ایکدم خاموش ہو جائیگا۔

(۸) - آواز پر ایکدم ساکت ہو جائیگا۔

(۹) - نیند سے بیدار ہو جائیگا۔

M.S. - کیا ہم اس علاج کے بارے میں کچھ جان سکتے ہیں، جو خرابی سماعت کا پتہ چلنے کے بعد شروع ہوگا۔

S.H.S. - اگر ایک بار خرابی سماعت کا پتہ چل جائے تو فوری بچے کو ایک مناسب آگے سماعت فراہم کیا جائیگا۔ اور اسکو

سننے اور بولنے کی بلاکدہ مشق کروائی جائیگی۔ بچہ عمر کے جسطہرا بھرائی حصے میں ہوا اجاہی بہتر ہوگا۔۔

S.W. - اس طرح آپکا مطلب یہ ہے کہ ایسے بچے بھی بالکل مدلل بچوں کی طرح ہو سکتے ہیں۔

S.H.S. - جی ہاں! بلاشبہ جتنا جلدی خرابی سماعت کا پتہ چلیگا تو (اجاہی آسانی سے) اس خرابی کو دور کرنے میں سہولت

ہوگی۔ اور عام بچوں میں اور خرابی سماعت والے بچوں میں زیادہ فرق باقی نہیں رہیگا۔۔

اداکار

M.S. - سید ابرار الدین حسن

N. - ساجد اصغرئی

S.W. - سید اتزنین

S.H.S. - سید وقار الدین حسن

.....

Hearing Conservation

We are provided with a special sense of hearing which plays an important role in one life. One who misuses, abuses or overuses this sense runs the risk of losing this valuable sense and thus the ability to effectively communicate with fellow human beings. So, do not expose your ears to excessive noise. Noise is your enemy which damages your hearing. Conserve your hearing for better living and effective interaction with your surroundings. Here we have a few questions regarding hearing conservation of Industrial worker, Railway ticket collector and Telephone operator, which are answered by a hearing consultant.

(INDUSTRIAL WORKER-IW)

(TELEPHONE OPERATOR - TO)

(RAILWAY TICKET CHECKER -RTC)

(SPEECH AND HEARING SPECIALIST - SHS)

IW - What exactly do you mean by conservation of hearing?

SHS -Hearing conservation is a term used to prevent hearing loss from occurrence or to stop the progress of a hearing loss if it has occurred.

TO - What are the factors which cause a hearing loss in later life ?

SHS-The common causes of hearing loss are

- A slap or blow on the ear
- Cleaning or scratching of ears with pointed objects
- Putting oil or any other liquid in the ear
- Swimming in dirty water
- Frequent nose & throat infections
- And most important is exposure to noise

RTC - What kinds of noise cause a hearing loss ?

SHS - Sudden loud noises like crackers, gunshots etc. can cause deafness.

- Constant exposure to loud sounds such as factory noise, loud music etc., can lead to permanent deafness.
- Environmental or community noise,
- Noisy home appliances
- Use of earphones

TO - How is it that noise damages our sense of hearing ?

SHS - We hear through a very complex mechanism. In our inner part of the ear there is a hearing organ called cochlea which has small hair cells. We hear sounds when these hair cells vibrate. If we are exposed to continuous noise, our hair cell of cochlea get fatigued and stop vibrating and if this is continued these hair cells become inactive thus resulting in a hearing loss.

IW - How much noise exposure causes this damage and hearing loss ?

SHS - We consider two things for deciding whether a noise is harmful or not:

- The boundness of the noise
- The duration of exposure to the noise.

There are different norms established but mostly accepted level is a noise equivalent to 85-90 dB(A)(i.e., equivalent to the noise of an aeroplane or a thunder) if exposed continuously for 8 hours.

RTC - So all those who are exposed to loud noises develop a hearing loss.

SHS - Of course, it differs among persons, some people are more susceptible to a hearing loss and some are less. There are always individual differences but it is advisable to avoid loud noise exposures rather than checking your own susceptibility to noise.

TO - Is it possible to check a person's susceptibility to noise.?

SHS - Yes, we can check it through some test by measuring the person's hearing ability after exposing him to loud noise for various periods. We also monitor the hearing of persons exposed to loud noises regularly by taking a baseline audiogram and comparing it with future audiograms taken after different periods of time.

IW - How can a person come to know that noise is affecting him ?

SHS - Some of the common symptoms exhibited by a person who is suffering from a hearing loss induced by noise are:

- Difficulty in communication by speech while in noise.
- Head noises or ringing in the ears after working in noise for several hours.
- A temporary loss of hearing that has the effect of muffling speech and changing the quality of other speech sounds after several hours of exposure to noise.

TO - Mostly people who are exposed to noise seem to be irritable, does noise affect other systems than hearing ?

SHS - Noise not only affects hearing but also disrupts in many other ways the normal functioning of our body. In addition to disturbance in the physiology of other important organs, the balance system of our body also gets affected mostly due to which the persons get feelings of giddiness, vomitings, nausea and buzzing sounds in the ear.

RTC - How can this noise be controlled ?

SHS - Noise can be controlled at three levels

- 1) At the source
- 2) In the medium of transmission, and
- 3) At the receiver.

It is best to control the source by use of appliances with low noise level or with silencers.

If this is not possible then the noise making appliances should be padded with sound insulating material or the walls, roof, floor covered with rugs and carpets so that the noise doesn't travel to the workers.

If the noise can't be controlled at the level of the source or in the medium, then it should be controlled at the listener's level by the use of Ear Protective Devices (EPDs).

IW - What are these EPDs ?

SHS - Ear plugs, ear muffs, helmets, ear phones, all form different types of EPDs which can be used by individuals exposed to continuous noise.

RTC - Which one of these is most suitable or advisable ?.

SHS - Any one of these can be used depending upon the work situation, no of hours of use, susceptibility of hearing loss, need for communication during the working hours, and ofcourse, personal selection (or choice).

TO - Can we hear other people talking when we are using these EPDs?

SHS - Ofcourse, you can hear through these as there is some transmission through the material, there is some leak of sound through the EPD, hearing through the vibration via conduction of sound through skull bones.

IW - Then we might be hearing noise also through the EPD.

SHS - When you use EPD, noise is not totally stopped but it is reduced to an extent so that it doesn't effect our hearing sense.

RTC - May we know some characteristics for selecting EPDs.

SHS - Each ear protector, all types, must fulfill the following requirements :

1) Sound attenuation, 2) comfort, 3) Absence of adverse effect on the skin, 4) Speech communication non interference, 5) ease of use & handling ,6) hygiene, 7) durability and 8 cost.

TO - If a person comes to know that he is getting affected by noise then what are the steps to be taken to be taken further ?

SHS - Escape! Rest your ears in a quiet environment, even if only for a few minutes. A quiet break gives your tangled hair cells a chance to recovery from a noisy world. Whenever possible take a break from noise.

See a doctor. Have your ears checked during your regular physical examination. Also seek medical help if you have ringing in the ears, dizziness, hearing loss or frequent headaches.

Characters

IW – SYED ABSARUDDIN HASAN TO – SYED ANSARUDDIN HASAN

RTC – SYED ABRARUDDIN HASAN SHS – SYED VIQUARUDDIN HASAN

حفاظت سماعت

ہمکو ایک خاص حس (حس سماعت) مہیا کی گئی ہے، تاکہ ہم اسکا صحیح استعمال کر کے اپنی زندگی کہ ہر دن کو ایک بہتر ترین دن بنا سکیں جو اس حس کا غلط استعمال کرتا ہے یا بے جا استعمال کرتا ہے تو اس سے اس حس کے مفقود ہوجانے کا قوی اندیشہ ہے اس طرح انسان ایک دوسرے سے متبادلہ خیالات کی قابلیت کو کھو بیٹھ سکتا ہے اس لیے ہمیں اپنے کانوں کو بہت زیادہ اور مسلسل آواز سے محفوظ رکھنا چاہیے۔ آواز ہماری کانوں کی دشمن ہے اس لیے اپنے حصہ سماعت کی حفاظت کرنا چاہیے تاکہ ہم ایک بہتر زندگی اپنے ماحول میں ایک دوسرے سے متبادلہ خیال کے ساتھ گزار سکیں۔۔۔

ہم یہاں ایک گفتگو آپ کے سامنے پیش کرتے ہیں جس کا عنوان "حفاظت سماعت" اس گفتگو میں حصہ لینے والوں میں ایک کارخانہ میں کام کرنے والا۔ ایک ریلوے کالکٹ چیک کرنے والا اور ایک ٹیلیفون آپریٹر ہے جو ایک ماہر سماعت و گفتگو سے مختلف سوالات کے ذریعہ اپنے شک و شبہات کی وضاحت چاہتے ہیں۔

کارخانہ میں کام کرنے والا (I.W.)

ٹیلیفون آپریٹر (T.O.)

ریلوے ٹکٹ چیکر (R.T.C.)

ماہر گفتگو و سماعت (S.H.S.)

I.W. - سب سے پہلے برائے مہربانی اس بات کی وضاحت کھینچے کہ حفاظت سماعت سے آپکی کیا مراد ہے؟

S.H.S - حفاظت سماعت سے مراد دراصل خرابی سماعت کی روک تھام ہے کہ یہ پہلے تو پیدا ہی نہ ہو۔ اور اگر کہیں پیدا ہو گئی ہو تو اس میں مزید اضافہ نہ ہونے پائے۔۔۔

T.C. - کیا آپ یہ بتائیگی کہ وہ کیا فیا کٹرز ہیں جسکی وجہ سے خرابی سماعت عمر کہ کسی حصے میں بھی پیدا ہو سکتی ہے۔

S.H.S. - دیکھئے اوہ عام وجوہات جو عمر کے کسی حصے میں بھی خرابی سماعت کا سبب بن سکتے ہیں وہ یہ ہیں۔۔۔

(1) - کوئی تھپڑ، کھونسہ یا زور دار مار کان پہنچ جائے۔

(2) - کسی نکلی شے سے کانوں کی صفائی کرنا یا کان کے اندر کھانا۔

(3) - تیل یا اسی قسم کے کوئی مائع کو کان میں ڈالنا۔

(4) - گندے یا گدے پانی میں تیرنا

(5) - متواتر ناک یا گلے کی خرابی

(6) - سب سے زیادہ اہم بڑی آوازوں کو مسلسل سننا

R.T.C. - کس قسم کی آواز خرابی سماعت کا باعث بن سکتی ہے؟

S.H.S. - کوئی بھی فوری اور بڑی آواز جیسے پٹانہ کا پھٹنا۔ بدوقت کی آواز وغیرہ ایسی آوازیں بہرہ پن کا سبب بن سکتی ہیں۔ (۲) - مسلسل کان اگر کوئی بڑی آواز کو سنتے ہیں جیسے فیاکٹری میں مشین کی آواز یا بڑی آواز میں موسیقی یہ بھی مستقبل بجرہ پن کا سبب بن سکتی ہیں (۳)۔ ناخولیاتی اور مجالسی آوازیں (۴)۔ بہت بڑی آواز میں موسیقی کو بہت قریب سے متواتر سننا (۵)۔ گھر کے مختلف سامان جس سے بڑی آوازیں پیدا ہوتی ہیں (۶)۔ Ear Phone کا مسلسل استعمال

T.O. - یہ کیسے ممکن ہے کہ آواز ہمارے حصے سماعت کو نقصان پہنچا سکتی ہے؟

S.H.S. - ہمارے سننے کا جو طریقہ ہے وہ ایک بہت ہی پیچیدہ میکانیزم کے تحت ہے ہمارے کان کے انتہائی اندرونی حصے میں ایک سننے کا عضو ہوتا ہے جسکو ہم Cochlea کہتے ہیں اس Cochlea کے اندر ہارپک Haircells ہوتے ہیں جب ان Haircells میں ارتعاش پیدا ہوتا ہے تو ہم سنتے ہیں مسلسل و متواتر بڑی آواز کے سنتے بہنے سے Cochlea کے Hair Cells ٹھک جاتے ہیں اور انکا ارتعاش رک جاتا ہے اور اگر یہ عمل مسلسل جاری رہے تو Hair Cells کا عمل معیود ہو جاتا ہے جسکے نتیجہ میں ہم سننے کی حس سے محروم ہو جاتے ہیں۔۔

I.W. - کیا آپ بتلائینگے کہ کتنی آواز کے سننے سے حصہ سماعت کو نقصان پہنچتا ہے۔

S.H.S. - ہمارے نزدیک دو باتیں ہیں۔ جس سے ہم اس نتیجہ پر پہنچتے ہیں کہ آیا کوئی آواز نقصان دہ ہے یا نہیں (۱)۔ آواز کی زیادتی (۲)۔ اس آواز کو متواتر سننے کا وقفہ۔ اب اس میں بھی مختلف اصول مرتب کئے گئے ہیں لیکن جو اصول عام طور پر مانا جاتا ہے اس میں آواز کا معیار 85-90 D.B. کے برابر ہونا چاہیے یا یوں کہا جاسکتا ہے کہ ہوائی جہاز کی آواز یا کوئی گرج کہ معیار کی آواز اگر مسلسل آٹھ گھنٹے تک سنی جائے تو بہرہ پن کا سبب بن سکتی ہے۔۔

R.T.C. - تو آپ یہ کہنا چاہتے ہیں کہ وہ تمام لوگ جن کو بڑی آوازیں سننا پڑتا ہے۔ انکی حصہ سماعت کو نقصان پہنچتا

ہے۔

S.H.S. - جی ہاں! بیشک لیکن مختلف اشخاص کی طاقت سماعت بھی مختلف ہوتی ہے بعض لوگوں کی طاقت سماعت جلدی متاثر ہوتی ہے تو بعض کی دیر سے اور اس میں کوئی شک نہیں کہ یہ فرق ایک شخص سے دوسرے شخص میں مختلف ہوتا ہے لیکن عملمدی اسی میں ہے کہ بڑی آواز سے ہمیشہ بچنے کی کوشش کی جائے۔ بجائے اسکے کہ اپنی طاقت سماعت کا امتحان لیا جائے۔

T.O. - کیا یہ ممکن ہے کہ کسی شخص کی طاقتِ سماعت کو جانچا جاسکے؟ S.H.S. - ہاں، اہم بعض معائنوں کی مدد سے کسی شخص کی سننے کی طاقت کا پتہ چلا سکتے ہیں ایسے معائنوں میں کسی شخص کو مختلف وقفوں تک بڑی آواز سنائی جاتی ہے ہم ایسے افراد کی جانچ بھی کرتے ہیں جو مسلسل و متواتر بڑی آواز سنتے رہتے ہیں انکا اجراء میں Audiogram لیا جاتا ہے۔ اور مستقبل کے Audiogram سے مختلف وقفوں سے اسکا مقابلہ کیا جاتا ہے۔

I.W. - کوئی بھی شخص یہ کس طرح پہچان سکتا ہے کہ آواز کا اسکی سماعت پر اثر ہو رہا ہے۔

S.H.S. - دیکھنیے بعض عام علامات ہیں جو یہ ظاہر کرتے ہیں کہ کوئی بھی شخص کی سماعت کس طرح آواز سے متاثر ہو رہی ہے۔

(۱) - گفتگو کے ذریعہ مبادلہ خیال میں مشکل محسوس ہونا۔ جبکہ آواز ہو رہی ہو۔

(۲) - سر میں آواز ہونا یا کانوں میں سیٹیاں جو کئی گھنٹوں تک آواز میں کام کرنے کے بعد۔

(۳) - عارضی طور پر سماعت کا متاثر ہونا۔ اور گفتگو میں الفاظ کی ادائیگی صحیح نہ ہونا۔ یہ بھی کئی گھنٹوں تک بڑی آواز میں کام کرنے کے بعد۔

T.O. - عام طور پر وہ لوگ جو بڑی آواز میں کام کرتے ہیں بعض چہرے پن کا اظہار کرتے ہیں کیا بڑی آواز سماعت کے علاوہ جسم کے دوسرے نظام پر بھی اثر انداز ہوتی ہے

S.H.S. - بڑی آواز صرف سماعت کو ہی متاثر نہیں کرتی بلکہ جسم کی مدلل کارکردگی کو بھی متاثر کرتی ہیں اسکے علاوہ جسم کے مختلف عضوؤں کی طبی حالت پر بھی بڑی آواز کا اثر ہوتا ہے اور جسم کے مدلل کام کرنے کی صلاحیت بھی متاثر ہوتی ہے ان تمام وجوہات کی بناء پر ایسے لوگ کمزور کا شکار ہو جاتے ہیں۔ اور قے و مقل اور کانوں میں سیٹیاں بچھنے کی علامات سے دوچار ہو جاتے ہیں۔۔۔

R.T.C. - ایسی آواز کو کس طرح کنٹرول کیا جاسکتا ہے؟

S.H.S. - ایسی آواز کو تین درجوں پر کنٹرول کیا جاسکتا ہے۔

(۱)۔ جہاں سے یہ آوازیں نکل رہی ہیں

(۲)۔ جہاں سے یہ آوازیں فضاء میں پھیل رہی ہیں۔

(۳)۔ جہاں پر یہ آوازیں کانوں تک پہنچتی ہیں۔

ہر توجہی ہو گا کہ ایسی آوازوں کو وہاں پر ہی کنٹرول کیا جائے۔ جہاں پر یہ نکلتی ہیں۔ اور ایسا کرنے کے لیے مختلف آلات کا استعمال کیا جاسکتا ہے جیسے Silencer وغیرہ اگر ایسا کرنا ممکن نہیں ہے تو وہ آلات جو آواز پیدا کر رہے ہیں انکو آواز کم

کرنے والے میٹرٹیس سے آواز کو گلابو میں کیا جاسکتا ہے۔ جیسے دیواروں چھتوں اور فرش کو قالین یا دوسری اشیاء سے اس طرح ڈھانک دیا جائے۔ کہ آواز وہاں کام کرنے والوں کے کان تک نہ پہنچ سکے اگر اس Level پر بھی آواز کو گلابو میں رکھا جانا مشکل ہو تو سننے والے کے Level پر آواز کو گلابو میں کیا جانا چاہیے۔ اسکے لیے مختلف کانوں کی حفاظت کی ترکیبیں EPDS استعمال کی جانی چاہیے۔

I.W. - برائے مہربانی اسکی وضاحت فرمائیے۔ کہ EPDS یا مختلف کانوں کی حفاظت کی ترکیبیں کیا ہے۔
S.H.S. - EPDS میں مختلف چیزیں آتی ہیں جیسے کانوں کو کسی ہلکے سے بند کرنا یا Ear Muffs کا استعمال۔ ہلمیٹ کا استعمال اور EarPhones کا استعمال اور اس قسم کے تمام دوسرے آلات جو کوئی بھی شخص جسکو مسلسل و متواتر بڑی آواز کو سنا ہوتا ہے استعمال کر سکتا ہے۔

R.T.C. - ان تمام آلات میں کونسا سب سے مناسب آہ ہے اور آپ کون سے آلہ کے استعمال کا مشورہ دیں گے؟
S.H.S. - ان میں سے کوئی بھی استعمال کیا جاسکتا ہے کسی بھی آلہ کا احمدا کام کی نوعیت اور معیاد کام اور طاقت سماج اور اسوقت مبادلہ خیال کی ضرورت پر منحصر ہے سب سے زیادہ شخصی طور پر ہم جس آلہ کو پسند کرے وہی کارآمد ہوگا۔
T.O. - کیا ہم جب کسی EPDS کا استعمال کرتے ہیں دوران استعمال دوسرے لوگوں کی گفتگو سن سکتے ہیں۔
S.H.S. - بے شک آپ دوسروں کی گفتگو سن سکتے ہیں کیونکہ ایسے تمام آلات میں جو Metrial استعمال ہوتا ہے اس میں آواز چمن کر کانوں تک پہنچتی ہے۔ اسکے علاوہ کوبڈی کی ہڈیوں کے ارتعاش سے بھی سننے میں مدد ملتی ہے۔
I.W. - اسکا یہ مطلب ہوا کہ ہم EPDS سے آوازیں بھی سن سکتے ہیں۔

S.H.S. - یہ بات یاد رکھنی چاہیے کہ جب ہم EPDS استعمال کرتے ہیں تو آوازیں مکمل طور پر بند نہیں ہو جاتی بلکہ بہت بڑی حد تک گھٹ جاتی ہیں تاکہ ہماری سننے کی حس متاثر نہ ہو۔
R.T.C. - کیا کسی اچھے EPDS کے انتخاب کے لیے کچھ خصوصیات بتائیے؟

S.H.S. - ہر کانوں کے آلہ کی حفاظت کے لیے چاہے وہ کسی قسم کا ہو مندرجہ ذیل خصوصیات ضروری ہیں۔
(۱) وہ آواز کو روکے (۲) استعمال میں آرام دہ ہو (۳) اسکے استعمال سے دل پر کوئی مضر اثرات مرتب نہ ہو (۴) گفتگو اور مبادلہ خیال میں کوئی روکاوت نہ ہو (۵) استعمال کرنے میں آسان ہو (۶) صحت مند نہ ہو (۷) مضبوط ہو (۸) قیمت میں کم ہو۔۔۔

T.O. - اگر کسی شخص کو یہ سہ چل جائے کہ اسکی سماعت آواز سے متاثر ہو رہی ہے تو اسکو مزید کیا اقدامات کرنا چاہیے؟
S.H.S. - چلے تو اسے اس آواز سے بچنے کی کوشش کرنا چاہیے۔ اپنے کانوں کو ایک پرسکون ماحول میں آرام دہنا چاہیے۔

چلے یہ چند منٹ کے لیے ہی نہ ہو۔ خاموشی کے چند لمحات ٹھکے ہوئے Hair Cells کو دوبارہ کار کر دینے میں مدد دیتے ہیں جب بھی ممکن ہو سکے آواز سے کچھ وقفے کے لئے دور رہنے کی کوشش کریں۔ دیگر یہ کہ فوری کسی ڈاکٹر سے رجوع ہوں۔ اور اپنے کانوں کا علاج کروائیں۔ اور اگر مریض کو لپٹی یا کانوں میں گھنٹیاں بچنے کی شکایت ہو تو یا مسلسل سرد رہتا ہو تو فوری طبی مدد حاصل کیجائے۔۔

ادار کار

I.W سید ابصار الدین حسن
T.O سید انصار الدین حسن
R.T.C سید ابرار الدین حسن
S.H.S سید وقار الدین حسن

.....

Guidelines for Prevention of Hearing Loss

The hearing mechanism constitutes a major link between man and his environment. One must therefore try to protect it from any damage. Here, are a few suggestions for the prevention of hearing loss

Do not try to clean the ears with sharp objects like pins, because the lining of the ear canal may be damaged or the ear drum may be ruptured in the process. The ears may be cleaned using cotton or a piece of cloth wrapped round the finger. When there is excess of wax, have it cleaned by an ENT doctor. When children inset small objects such as beads into their ears, have it removed by an ENT Doctor.

For earaches, swelling around the ear, infections, colds and upper respiratory infections consult the Doctor promptly. Follow the Doctor's advice completely.

Do not listen to loud music even though you enjoy it. Exposure to loud sounds is known to cause hearing loss. If you work in a noisy area, use ear protective devices. An Audiologist would be able to guide you in selecting a suitable set.

Protect your ears while swimming, as contaminated water may enter the ears causing infection. Earmods to protect the ears are inexpensive and easy to get.

See that neither your ear nor your head becomes the target for blows or injuries . When there is a danger of incurring head injuries, wear a helmet.

Infectious diseases such as typhoid, mumps, measles are known to cause hearing loss, so take preventive steps. Hearing test is a must if these diseases are contacted.

In - take of certain drugs such as Streptomycin, Kanamycin may result in hearing loss. Always take such antibiotics under the supervision of a specialist. If you are advised to take any of these drugs for a long time, have your hearing checked periodically. Avoid excess intake of drugs such as Aspirin.

When there is a history of hearing loss in your family, consult an Audiologist in a speech and Hearing Center.

Avoid using medicines indiscriminately. Be careful about what you pour into your ears as a home remedy.

Get your hearing checked immediately if you find it difficult to hear, or when you feel that you can hear better through one ear than the other. In any case, have your hearing evaluation done periodically. It is a small investment made for a life time of good hearing.

خرابی سماعت روک تھام کے لیے رہنمایانہ خطوط

(۱) - سننے کا طریقہ کار ایک ربط رکھتا ہے انسان اور اسکے ماحول سے اس لیے کسی بھی شخص کو چاہیے کہ اپنی سماعت کو نقصان سے بچانے کے لیے حفاظت کرے مددرجہ ذیل میں ہم چند رہنمایانہ خطوط پیش کرتے ہیں تاکہ خرابی سماعت کی حفاظت ممکن ہو سکے۔

(۱) - کانوں کو کسی نکلیلی چیزوں سے کبھی صاف نہ کیا جائے۔ ایسا کرنے سے کان کے پردے کے پھٹ جانے کا امکان ہے کان کی صفائی کے لیے روئی یا کوم نرم کپڑا انگلی پر لپٹ کر کان میں پھرانا چاہیے۔ اگر کان میں زیادہ میل جمع ہو گیا ہو تو کسی E.N.T. ڈاکٹر سے صاف کروایا جائے۔ اگر بچے کان میں کوئی چھوٹی چیزیں جیسے موتی وغیرہ ڈالیں تو اسکو E.N.T. ڈاکٹر سے نکلوانا چاہیے۔

(۲) - کان کا درد - کان کے اطراف سوجن اور کان کی کوئی بیماری - سردی وغیرہ کے اثر پر فوری ڈاکٹر سے رجوع ہوں اور اسکے مشورے پر مکمل عمل کریں۔

(۳) بہت بڑی آواز میں موسیقی کو ہرگز نہ سنے اگرچہ کہ آپکی وہ پسندیدہ ہی کیوں نہ ہو۔ بڑی آواز بہرہ پن کا سبب بن سکتی ہے۔ اگر آپ کسی پر شور والے حصے میں کام کرتے ہیں تو کانوں کی حفاظت کے آلات کا استعمال کریں کوئی بھی Audiologist ایسے آلہ کے انتخاب آپکی مدد کر سکتا ہے۔

(۴) - دوران تیراکی سے کانوں کی حفاظت کیا کھینچے گد لے پانی کے کان میں داخل ہونے سے بیماریاں پیدا ہو سکتی ہیں۔۔

(۵) - ہمیشہ اپنے کانوں اور اپنے سر کو کسی مار کے لگنے یا زخم ہونے سے بچایا جائے جہاں سر کو مار لگنے کے خطرات ہو تو وہاں پر ہلمیٹ کا استعمال ضرور کرنا چاہیے۔

(۶) تمام متعدی امراض جیسے مائیسائیز، گلے آنا، گوری یہ سب خرابی سماعت کا باعث بن سکتے ہیں ایسی بیماریوں سے ماثر ہونے کے فوری بعد سماعت کے معائنہ کروائے جائیں۔

(۷) - بعض دوائیں جیسے Knamycin, Streptomycin وغیرہ کے استعمال سے بھی سماعت متاثر ہو سکتی ہے۔ ہمیشہ ایسی دوائیں بغیر ڈاکٹر کی صلاح کے قطعی استعمال نہیں کرنی چاہیے۔ اگر ایسی دوائیں زیادہ عرصہ تک استعمال کرنی پڑے تو اس دوران اپنے کانوں کی جانچ ضرور کروالیا کریں۔ Asprin جیسی دواؤں سے حتی المکان دور رہنے کی کوشش کریں۔

(۸) - اگر آپ کے حامدان میں کسی کو بہرہ پن کی شکایت ہے تو کسی بھی Speech and Hearing Center پر جا کر

Audiologist سے مشورہ کریں۔

۹۔ گھریلو دوائیں، کان میں ڈالنے سے احتراز کریں۔

۱۰۔ اگر سننے میں کوئی تکلیف محسوس ہو تو فوری کانوں کی جانچ کروالیں۔ یا اگر آپ کبھی یہ محسوس کریں کہ آپ ایک کان سے دوسرے کان کے مقابلے میں زیادہ بہتر سن رہے ہیں تو وقفہ وقفہ سے اپنی سماعت کی جانچ کرواتے رہیں۔ اس تھوڑی سے احتیاط سے زندگی بھر خرابی سماعت سے محفوظ رہ سکتے۔۔

Early Identification of Hearing Loss

Hearing loss is a hidden handicap which is not obvious as visually or physically handicapped. The development of communication through speech which is a basic human attribute is fully dependent on having normal hearing. A child who has not heard speech does not know the various words used for different objects and events so that child doesn't learn to speak. The child who can't speak is unable to communicate efficiently with his environment thus getting delayed in overall development including social, emotional, psychological, intellectual, educational....

As we see commonly, a child masters the first language to which he is exposed maximally i. e., we all find it easiest to communicate in our mother tongue, With increasing age it becomes difficult to learn new languages and after a certain period the brain does not allow easy acquisition of language. As a hearing impaired child starts to communicate through gestures actions and signs that becomes his first language and it becomes difficult for him to learn to speak.

If a hearing loss is identified at an early age and proper steps for management taken up then the hearing handicap doesn't get a chance to exhibit its disastrous effects.

We can identify a child with hearing loss soon after birth by :

- Test (screen) every child who is born:- This may not be practical nor feasible as it requires a lot of time and effort.

The other alternatives are :

- Make use of high risk registers

This is a list of high risk factors that are highly likely to cause hearing loss.

HIGH RISK REGISTER:

- 1 Is any one in the (child's) family, on the father's side or mother's side, having a severe hearing problem since childhood ?
- 2 Is any one in the (child's father' family or mother's) family having a speech problem ?
- 3 Is any one in the (child's father's family or mother's) family who has a cleft lip and/or cleft palate ?
- 4 Does the child have ears which look different i.e., abnormal (too small, rather big, slightly away from where ears are normally found).
- 5 Does the child have a cleft lip or cleft palate ?
- 6 Is the child's jaw or tongue different i.e., abnormal.

- 7 Did the (child's) mother take any drugs during pregnancy ?
- 8 Did the (child's) mother have illness such as measles, mumps, chicken pox etc, during pregnancy ?
- 9 Did the (child's) mother require treatment for conditions such as blood pressure during pregnancy ?
- 10 Did the (child's) mother notice bleeding during pregnancy ?
- 11 Was the (child's) mother exposed to radiations, such as X-rays, during pregnancy.
- 12 Was the (child's) mother hospitalized for long prior to delivery of the child ?
- 13 Did the child weigh much less than normal at the time of birth ?
- 14 Was the child born prematurely ? By how many weeks ? If yes , say the number.
- 15 Was the child's appearance blue at the time of birth ?
- 16 Did the child not cry immediately after birth but did so after some time ?
- 17 Was the child given blood transfusion soon after birth ?
- 18 Was the child's appearance yellow at the time of birth ?

- Educate the parents in order to identify hearing loss early

This can be done by making them aware of the steps in the development of auditory behaviour

- Social workers and teachers can also be trained for this purpose.

DEVELOPMENT OF AUDITORY BEHAVIOR

0-4 months - Eye widening, eye blink response in quiet environments or on arousal from sleep.

4-7 months- By about 4 months of age a rudimentary head turning response is seen. A child moves the head slightly towards the sound when given at the sides of the head. This head turning response matures by 6 months of age when the head turning response is definite, But a child responds to those sounds which are presented towards the side of his head. They do not localize the sounds, that were given above the head. By 7th month of age there is an inclination to find the sound sources at lower levels. Here the child first looked towards the side and then lower. Some children might be mature enough to look directly towards sounds.

-7-9 months - child localize at lower level sometimes directly.

If the sound - given above his head - he would look only towards the side.

9 months - looks sideways and then up.

9-13 months - by the end of this period he will be able to localize sounds given up directly.

13- 24 months- After 13 months of age there is no further development in the localization

response. Full maturation of the auditory behaviour in terms of auditory response occurs around 13 months of age. Different children show different kinds of responses. These would include reflexive activity, marked movement of head or legs, eye movement towards the side, eye movement towards the opposite direction, eye blink, eye widening, change in breath pattern, child may start to cry, child may stop crying, cessation of activity, or arousal from sleep. One of these responses or a combination of these responses can be measured.

It is hoped that this public education programme will prove to be of great help towards the early identification of hearing loss and thus in overcoming its effects on effective communication and overall development.

ابتدائی عمر میں خرابی سماعت کی جانچ

خرابی سماعت ایک ایسی چھپی ہوئی خرابی ہے جو کسی جسمانی خرابی سے جو ظاہر ہو جاتی ہے بالکل مختلف ہے متبادلہ خیال گھنگو کے ذریعہ جو اشرف المخلوقات کی پہچان ہے اسکا تمام تر دار و مدار سماعت پر ہے۔ وہ بچہ جو کبھی گھنگو ہی نہ سن سکا۔ وہ ہرگز ان الفاظ سے واقف نہیں ہو سکتا جو مختلف اشیاء کو دہیے گئے ہیں اسطرح وہ گھنگو سے بھی محروم ہو جاتا ہے وہ بچہ جو گھنگو سے محروم ہو جاتا ہے وہ اپنے ماحول میں صحیح طریقہ سے نہ صرف متبادلہ خیال سے محروم ہو جاتا ہے بلکہ اسکا اثر اسکی پوری بالیدگی پہنچتا ہے جس میں سماجی، جذباتی، نفسیاتی، ذہنی، اور تعلیمی بالیدگی شامل ہے۔۔

جیسا کہ عام طور پر دیکھا جاتا ہے کہ بچہ اپنی مادری زبان میں عبور حاصل کرتا ہے کیونکہ ابجد ہی سے زیادہ تر بھی زبان اسے سننے کے لیے ملتی ہے اور ہم سب کے لیے یہ بہت زیادہ آسان ہے کہ ہم اپنی مادری زبان میں متبادلہ خیال کریں۔ جیسے جیسے عمر بڑھتی جاتی ہے کسی نئی زبان کا سیکھنا اتنا ہی مشکل ہوتا جاتا ہے اور ایک خاص عمر کے بعد تو ذہن نئی زبان کو آسانی سے قبول ہی نہیں کرتا۔ خرابی سماعت والا بچہ اپنے اظہار خیال کے لیے مختلف حرکات و سکنات اور علامات کا استعمال کرتا ہے اور بھی اسکی عملی یا ابجدائی زبان بن جاتی ہیں۔ اور اسکے لیے یہ مشکل ہو جاتا ہے کہ وہ گھنگو سیکھے اگر خرابی سماعت کی جانچ عمر کے ابجدائی حصے میں ہی ہو جائے اور اسکو کرنے کے طریقے اختیار کیے جائیں تو ایسا فرد خطرناک نتائج سے محفوظ رہ سکتا ہے۔۔

ہم خرابی سماعت کی جانچ مندرجہ ذیل طریقوں سے پیدائش کے فوری بعد ہی کر سکتے ہیں۔

- (۱)۔ ہر نو مولود کی سماعت کی جانچ کر لینی چاہیے۔ چونکہ ہر نو مولود کی سماعت کی جانچ عملی طور پر تقریباً ناممکن ہے کیونکہ اسکے لیے بہت زیادہ محنت و مشقت کی ضرورت ہے تو دوسرے مندرجہ ذیل طریقے بھی اپنائے جاسکتے ہیں۔۔
- بائی رسک چیک سٹ۔۔ یہ ایک فہرست ہوتی ہے ایسی تمام باتوں کی جنکا تعلق خرابی سماعت سے ہوتا ہے۔۔
- (۱)۔ کیا بچے کے خاندان میں ماں کے رشتہ دار یا باپ کے رشتہ داروں میں کسی کو بچپن سے ہی سننے کی تکلیف کی شکایت ہے

(۲)۔ کیا بچے کے خاندان میں ماں یا باپ کے رشتہ داروں میں کسی کو گھنگو کی تکلیف ہے؟

(۳)۔ کیا بچے کے خاندان میں ماں یا باپ کے رشتہ داروں میں سے کسی کا ہونٹ یا طارق کھا ہوا ہے؟

(۴)۔ کیا بچے کے کان عام کانوں سے مختلف نظر آتے ہیں۔ یعنی بہت زیادہ چوٹے یا کسی قدر بڑے یا عام طور پر کان کی

جو جگہ ہے اس سے بیٹے ہوئے؟

- (۵) - کیلچے کا ہونٹ اور طارقی کٹا ہوا ہے؟
- (۶) کیلچے کا جڑ اور زبان عام، جڑے و زبان سے مختلف ہے یعنی abnormal ہے؟
- (۷) کیلچے کی ماں دوران حمل نشیات کا استعمال کرتی رہی ہیں؟
- (۸) کیلچے کی ماں دوران حمل مختلف بیماریوں یعنی جیسے گوری، جھپک، گلے آنا (Mumps) وغیرہ کا شکار رہی ہے۔
- (۹) - کیلچے کی ماں کو دوران حمل بلڈ پریشر کی شکایت رہی ہے؟
- (۱۰) کیلچے کی ماں دوران حمل Bleeding کا شکار رہی ہے؟
- (۱۱) - کیا دوران حمل کیلچے کی ماں کو ریڈیشن سے سابقہ پڑا ہے جیسے X-Ray وغیرہ؟
- (۱۲) - کیلچے کی ماں زچگی کے وقت زیادہ عرصہ تک کے لیے دو اٹھانہ میں شریک رہی ہے؟
- (۱۳) - کیلچے کا وزن پیدائش کے وقت عام وزن کے مقابلہ میں بہت کم رہا ہے؟
- (۱۴) - کیا بچہ وقت سے پہلے پیدا ہو چکا تھا؟ اگر جواب ہاں میں ہو تو کتنے دن یا ہفتے پہلے پیدا ہوا؟
- (۱۵) - کیلچے کا رنگ بوقت پیدائش سیلا تھا۔؟
- (۱۶) - کیا بچہ پیدا ہونے کے ساتھ ہی رویا تھا؟ یا کچھ عرصہ بعد رویا؟
- (۱۷) - کیلچے کو پیدائش کے بعد خون پر مہانے کی نوبت آئی تھی؟
- (۱۸) - کیا پیدائش کے وقت کیلچے کا رنگ پہلا تھا؟۔
- (۱۹) ان تمام ماں باپ کو باخبر کرنا کہ کس طرح اچھائی سماعت کی پہچان کی جا سکتی ہے۔ اس سے مراد انکو ان تمام باتوں سے واقف کرانا ہے جس کا تعلق آواز پر سچے کے رد عمل سے ہوتا ہے۔
- (۲۰) سماجی کارکن اور اساتذہ کو بھی اس مقصد کے لیے تیار کیا جا سکتا ہے۔

سماعت کی ترقی کے مدارج:

- (۱) - پیدائش سے چار ماہ تک ۰۰۰ آواز کی وجہ سے بچے کی آنکھیں پھیلی ہیں پلک جھپکنے کے انداز میں فرق آجاتا ہے خاموش ماحول میں اور بعد سے بیدار ہونے کے بعد۔
- (۲) - چار ماہ تا سات ماہ تک ۰۰۰ چار مہینے کی عمر میں آواز پر غیر مرکز سر کی جنبش محسوس کی جاتی ہے اس عمر میں بچہ سر کو آہستہ آہستہ آواز کی طرف کھما سکتا ہے۔ بشرطیکہ آواز سر کے بازو سے آئے۔ سر کی جنبش چھ ماہ کی عمر میں پہنچنے کو پہنچتی ہے لیکن پھر بھی آواز اگر سر کے بازو سے پیدا کی جائے تو اسکی طرف صحیح جنبش ہوگی۔ اگر سر کے اوپر سے آواز پیدا کی جائے تو

اس طرف اس عمر میں جنبش نہیں ہوتی۔ سات ماہ کی عمر تک نیچے کی جانب سے آنے والی آوازوں کی طرف بچے کو رغبت محسوس ہونے لگتی ہے اور آواز کے مرکز کو پہچاننے کے لیے بچلے وہ اپنے بازوں کی طرف دیکھیگا پھر نیچے کی طرف دیکھیگا بعض بچے اس عمر میں ہی آواز کے مرکزی یچ خاصہ ہی کر سکتے ہیں۔ سے آنے والی آواز کے مرکز کو پہچاننے کے لئے بچلے اپنے بازوں کی طرف دیکھ کر پھر اوپر دیکھیگا۔

(۳)۔ سات ماہ تا نو ماہ تک... اس عمر میں آواز کے مرکزی یچ پہچان کا شعور آجاتا ہے پھر بھی آواز اگر سر کے اوپر سے پیدا کیجائے تو وہ آواز کے مرکز کو یچ پہچان نہیں سکتا بلکہ اپنے بازوں کی طرف دیکھیگا۔

(۴)۔ نو ماہ... اس عمر میں سر کے اوپر سے آنے والی آواز کے مرکز کو پہچاننے کیلئے بچلے اپنے بازوں کی طرف دیکھ کر پھر اوپر دیکھیگا۔

(۵)۔ نو ماہ سے تیرہ ماہ تک... اس عمر میں کسی بھی سمت سے آنے والی آواز کے مرکز کو آسانی سے پہچان لے سکتا ہے۔۔

(۶)۔ تیرہ ماہ سے چوبیس ماہ تک... تیرہ ماہ کی عمر میں سماعت بھنگی کو پہچان جاتی ہے اور دو سال کی عمر تک اس میں کوئی خاطر خواہ ترقی نہیں ہوتی۔

آواز پر مختلف بچوں کے رد عمل مختلف ہوتے ہیں۔ آواز کے اثر سے مددرجہ ذیل میں سے ایک یا کئی اثرات ظاہر ہو سکتے ہیں۔

(۱)۔ سر یا پیروں کو نمایاں حرکت دینا۔

(۲)۔ آنکھوں کو آواز کی طرف یا آواز جس سمت سے آرہی ہو اسکے مخالف سمت میں حرکت دینا۔

(۳)۔ پلکیں جھپکانا۔

(۴)۔ آنکھیں پھیلا دینا۔

(۵)۔ تنفس میں نمایاں تبدیلی۔

(۶) آواز پر بچہ ایک دم رونا شروع کر دے گا۔

(۷) رونا ہوا بچہ آواز پر ایک دم خاموش ہو جائیگا۔

(۸)۔ آواز پر ایک دم ساکت ہو جائیگا۔

(۹)۔ بیدار سے بیدار ہو جائیگا۔۔

یہ توقع کیجا سکتی ہے کہ عوامی شعور کو بیدار کرنے کے اس پروگرام سے بہت بڑی مدد ملے گی اجدائی عمر میں خرابی سماعت کو معلوم کر لینے میں اور اسکے خراب اثرات سے بچوں کو محفوظ رکھنے میں۔۔

Hearing Conservation

Hearing is important for all of us because its through the sense of hearing that we enjoy the music, quiet sounds, of nature etc. But the most important of all is the communication which becomes possible only due to the sense of hearing. Unfortunately, many of us tend to loose this important sense due to one or the other reason. One of the reasons of loosing this sense is exposure to loud noise for longer durations. This is mainly seen in the employees who work in industries or factories and their work places include handling with noisy machines and instruments.

NOISE AND ITS EFFECTS ON HUMAN BEINGS: Noise is any undesirable acoustic signal

Auditory effects :

- 1 - damages the inner ear resulting in permanent hearing, loss
- 2 - can cause temporary hearing loss
- 3 - causes equilibrium disorders.

Non Auditory effects :

- 1 - interferes with communication and perception of other auditory stimuli
- 2 - disturbs sleep
- 3 - is a source of annoyance
- 4 - affects performance
- 5 - affects mood of the individual
- 6 - causes cardiovascular and ear, nose and throat problems.

With so many adverse effects of noise, it becomes extremely important in the industrial set up. The can be done by establishing an effective Hearing Conservation programme or HCP.

HCP:- The prevention or reduction of hearing, problems in a population through a programme of hearing screening, follow -up testing, referral, protection and education forms an effective HCP.

HCP has fine major phases which form the core of it. They are 1) Education, 2) sound survey, 3) Engineering and Administrative controls, 4) Hearing Protection, 5) Audiometric Monitoring.

I) EDUCATION: It involves educating the employees regarding the hazards of exposure to loud noise for longer durations. Noise doesn't cause instantaneous permanent hearing.

loss education of the employee becomes important because employee doesn't realize leading to development of permanent hearing, loss without meaningful education to motivate employees to participate in HCP, the HCP will fail.

Employees should be educated briefly before conducting preliminary sound, survey to know whether the work place requires the measures to control noise or not. This is done to generate sincerity in them to obtain accurate sound, measurements. After having finished the sound survey, if the work place requires the measures to control noise, a detailed education programme should follow.

The contents in the Education programme should follow the following rules :

- 1) Effects of noise on hearing
- 2) Consequences of hearing loss
- 3) Noises that are hazardous
- 4) Engineering controls that are implemented against noise
- 5) Hearing Protection devices - Various types and choices
- 6) Audiometric Evaluations
- 7) Ways to protect hearing.
- 8) The company's HCP policies
- 9) Questions and Answers (Related to doubts)
- 10) Final motivation - benefit for employees.

Characteristics of Education Programme:-

- 1) The knowledge presented in the classes should be:
SIMPLE, SHORT, MEANINGFUL AND MOTIVATING.
- 2) Attendance in these classes should be regular
- 3) It should include education for those who are regularly over exposed to noise and also those who are occasionally exposed.
- 4) The classes should be small and
- 5) They should also consist of manager who could give an outline of company's policies.
- 6) Education of employees should take place by formal teaching method, making use of movies, videos, slide presentations, booklets, pamphlets, audio cassettes etc.
- 7) The education classes should be held regularly so that the employees and supervisors are reminded of importance of HCP and their active participation

II SOUND SURVEY: 1) Noise survey is conducted by an industrial hygienist or a safety engineer or an acoustic engineer.

2.Types of Sound survey :-

- a) Basic or Preliminary sound survey: This is done to identify areas which do not have a noise problem and areas which do have a potentially hazardous noise environments sound level meter is usually used.
- b) Detailed sound survey: Here sound level meter and stop watch or dosimeter are used to estimate the worker's daily noise dose.
- c) Engineering sound survey ; Octave band analyzers, tape recorders and other instruments eg., Microphones, Amplitude distribution analyzers, Graphic level recorders etc. may be used to measure, the noise levels produced by machinery in various modes of operation in order to assess the potential for applying engineering controls.

When noise exposure is measured, a combination of noise levels with their corresponding duration of exposure is measured.

3 The results of sound surveys are needed for the following reasons :

- a) To designate those areas of the industry where hazardous noise levels exist.
 - b) To identify the employees to be included in the HCP.
 - c) To classify employee noise exposures in order to define HPD policies & prioritize areas for noise control efforts
 - d) To determine whether noise levels present a safety hazard in terms of interferences with speech communication and warning signal detection.
 - e) To evaluate noise sources for noise control purposes
 - f) To document noise levels and employees exposure for legal purposes such as workers compensation.
- 4) The individual who are exposed to 85 db (A) or more for 8 hrs or more daily should be included in HCP.

III ENGINEERING & ADMINISTRATIVE CONTROLS :-

After having measured the noise levels in the work place, the need of reducing it arises . It can be reduced by two major ways.

1) Engineering Controls: Engineering Controls are those which are done to control the noise at the level of source of noise. Here, all major noise sources are identified. Here, all major noise sources are identified. Various ways to control the noise at the level of source of noise are as follows:

- a) Replacement of the instrument producing noise
- b) Redesigning of the instrument

- c) Lubrication of machinery
- d) Modification or maintenance of instrument.
- e) Reduction in the speed of the instrument
- f) Enclosing the source of noise by building up lead walls around the noise source.
- g) Placing a barrier behind the source of noise and receiver end. Barriers can be in the form of lead curtains, drapes or solid shields and these are placed close to a sound source.

2 **Administrative Controls:** When noise control measures are done at the level of receiver end, they are called as Administrative controls various ways to undertake Administrative Control are as follows :

- a) Making employees wear hearing Protective devices
- b) Making employees work in sound treated rooms.
- c) One of the best methods under Administrative Control is rotation or shifting of employee from noisy work place to a non-noisy or less noisy work place. This reduces their exposure to noise.

IV AUDIOMETRIC MONITORING:-

Audiological tests or hearing tests are conducted for two purposes: Firstly, for the identification or screening purposes where the employees are screened to find out whether he has developed hearing loss or not.

Secondly, for diagnostic purposes where the degree and type of hearing loss of the screened individual is found out. This involves detailed testing.

When the employee first join the job, his hearing evaluations are done and this gives the base line of his hearing After few months of employment the hearing evaluations are done again and compared to the baseline audiogram to find out if any change in hearing has taken place, frequent hearing evaluations can be done annually to give annual audiogram and also for those employees who are exposed to 85 db (A) of noise for 8 hrs a day.

If any change in hearing is found out, the administrative controls are taken eg., making the employee wear HPDs etc.

The employee should be given the details of his hearing tests frequently by the audiologist so that he himself sees the changes in his hearing, before and after the various controls to curb noise are taken in.

V HEARING PROTECTION : Alongwith the various Controls of administration and engineering, the hearing protection should also be done to obtain better results and make HCP effective. Making employees wear hearing protective devices or HPDs are one of the best methods of hearing protection. Various types of HPDs are 1) ear muffs, 2) ear plugs which include premoulded plugs, user molded plugs, expandable plugs, custom molded plugs and 3 semi insert devices.

Every employee should be given individual training and orientation regarding the proper use of the HPDs. He should also be taught regarding cleaning and care of HPD .

The HPDs reduce noise by creating a barrier to reduced the noise before it reaches the employees ears. The degree of protection obtained depends mainly upon the degree to which the HPD achieves a seal.

Apart from these 5 phases, the persons involved and desired characteristics of HCP make HCP complete, effective and successful.

Various desired characteristics are:-

- 1) There should be strict enforcement of HPD utilization
- 2) HPDs available should be potentially effective for the work environments.

Persons involved are:

- 1) Key Individual is the one who shows genuine interest in the success of HCP.
- 2) Boss
- 3) Top management
- 4) Middle management
- 5) Supervisors
- 6) Employees

The nature of their job is :

- a) Support the HCP
- b) Enforce places as one facet of industry's overall health and safety.
- c) Monitoring noise exposure
- d) Maintaining engineering controls
- e) Participation in educational efforts
- f) Fitting HPDs
- g) Reissuing HPDs
- h) Supervising daily HPD utilization
- i) Performing the hearing evaluation
- j) Giving feedback to employees about their hearing results.

The employer is benefited directly by implementing an effective HCP that maintains employees work more efficiently if their communication abilities are not affected or impaired . Effective HCPs can reduce accident rates and promote work efficiency ,reduce the stress and fatigue on employee. The HCP should be an integral part of the employers, overall policy towards worker health and safety practices. Maintaining a safe and healthy work place contributes to the companie's prestige and image as a desirable employer.

حفاظت سماعت کا پروگرام

یہ بات واضح ہے کہ سماعت ہم سب کے لیے بہت اہمیت رکھتی ہے اس لیے کہ اس حواس کے ذریعہ ہم موسیقی اور فطرت کی خوش کن آوازوں سے محفوظ ہوتے ہیں لیکن اس سے بڑھکر متبادل خیال اسی حواس کے ذریعہ ممکن ہے بد قسمتی سے ہم میں سے کئی لوگ اس نعمت سے کسی نہ کسی وجہ سے محروم ہو جاتے ہیں مختلف وجوہات میں سے ایک وجہ سماعت کو کھو دینے کی یہ بھی ہے کہ ہم مسلسل اور زیادہ عرصہ تک بڑی آواز کو سنتے رہیں اور یہ چیز عام طور پر ان لوگوں میں پائی جاتی ہے جو کسی بڑے کارخانہ یا انڈسٹری میں کام کرتے ہیں اور انکو بڑی آواز پیدا کرنے والے مشین اور آلات کو چلانا یا استعمال کرنا پڑتا ہے۔

آواز اور اس کا اثر انسانوں پر

آوازیں انسانوں کیلئے نہ پسندیدہ ہوتی ہیں اور انکو Acoustic Singrals سمجھا جاتا ہے۔

آواز کے سماعت پر اثرات

- (۱) کان کے اندرونی حصوں کو مفلوج کر کے مستقل بہرہ پن کا سبب بنتی ہیں۔
- (۲) مسلسل آوازیں عارضی طور پر خرابی سماعت کا سبب بنتی ہیں۔
- (۳) مسلسل آوازوں کی وجہ سے سننے میں استقلال باقی نہیں رہ سکتا۔

غیر سماعتی اثرات

- (۱) یہ متبادل خیال میں مداخلت کا سبب بنتی ہیں۔
 - (۲) نیند پر اثر انداز ہوتی ہیں
 - (۳) غصہ اور چڑچڑے پن کا سبب بن جاتی ہیں
 - (۴) انسان کی کارکردگی کو متاثر کرتی ہیں
 - (۵) کسی بھی فرد کے موڈ کو متاثر کرتی ہے۔
 - (۶) جسم کے اعصاب و عضلات، ناک، کان اور گلے کی بیماریوں کا سبب بن سکتی ہیں۔
- آواز کے اتنے نقصانات کے پیش نظر یہ انتہائی ضروری ہو جاتا ہے کہ ایسے طریقے اختیار کیے جائیں کہ کسی بھی انڈسٹری

میں کام کرنے والوں کے لئے آوازوں سے بچنے کے مواقع فراہم کئے جائیں ایسا اسی وقت ممکن ہے جبکہ ایک موثر حفاظت سماعت کا پروگرام ایسے لوگوں کے لئے مرتب کیا جائے۔۔

حفاظت سماعت کا پروگرام

خرابی سماعت کی روک تھام یا اس میں کمی کیلئے عوام میں ایک پروگرام کے ذریعہ ایک شعور پیدا کیا جاسکتا ہے جس میں سماعت سے متعلق اسکے ہنگ معنی روک تھام کے طریقے اور حوامی شعور کی بیداری اہم حصہ ادا کر سکتی ہیں۔ حفاظت سماعت کے پروگرام کو ہم پانچ بڑے حصوں میں تقسیم کر سکتے ہیں۔

۱) حوامی شعور کی بیداری (۲) آواز کا سروے (۳) آواز کے آغاز کے مقام پر انجینئرنگ اور نظم و نسق کا کنٹرول (۴) سماعت کی حفاظت (۵) آڈیو میٹر کا استعمال۔

۱) حوامی شعور کی بیداری ۱۰۰۰ اس ضمن میں ایسے تمام افراد کو جنکو مسلسل بڑی آوازوں کا سامنا کرنا پڑتا ہے اسکے خطرناک نتائج سے واقف کروانا چاہیے۔ اس میں کوئی شک نہیں کہ آواز سے فوری یا مستقل بہرہ پن پیدا ہو جاتا ہے وہاں کام کرنے والوں کے شعور کو بیدار کرنا اس لئے ضروری ہے کہ ان میں سے کئی اس حقیقت سے واقف نہیں ہوتے کہ مسلسل بڑی آواز کے سننے سے آہستہ آہستہ خرابی سماعت پیدا ہوتی ہے اور بلاخر مستقل بہرہ پن کا سبب بھی بن سکتی ہے اگر اس طرح شعور بیدار نہ کیا جائے تو وہاں کام کرنے والے حفاظت سماعت کے پروگرام پوری دلجوئی سے حصہ نہ لینگے اور ایسا پروگرام کامیابی سے ہمکنار نہیں ہو سکتا۔ کام کرنے والوں کو متحرک واقف کروایا جائے۔ قبل اسکے کہ ابتدائی آواز کا وہاں سروے کر لیا جائے معلوم کرنے کے لئے کہ جہاں یہ لوگ کام کر رہے ہیں وہاں آواز کو کنٹرول کرنے کے طریقوں کو استعمال کرنے کی ضرورت بھی ہے یا نہیں یہ اس لئے بھی ضروری ہے کہ ان میں صحیح آواز کو اور اسکے نقصانات کو جاننے کی تمیز پیدا ہو سکے۔ اگر سروے میں اس بات کا سچہ چل جائے کہ انکے کام کی جگہ پر آواز کو کنٹرول کرنے کے لئے مختلف طریقوں کے استعمال کی ضرورت ہے تو ایک تفصیلی بیداری شعور کا پروگرام مرتب کیا جانا چاہیے۔ اور یہ پروگرام مندرجہ ذیل امور پر مشتمل ہوگا۔

۱) آواز کا اثر سماعت پر

۲) سماعت کے نقصان کے نتائج

۳) وہ آوازیں جو نقصان دہ ثابت ہوتی ہیں

۴) جہاں سے آواز کا آغاز ہوتا ہے وہاں پر انجینئرنگ کنٹرول۔

(۵) غربی سماعت کی روک تھام کے مختلف طریقے انکے اقسام اور انتخاب

(۶) آڈیو میٹر کا استعمال

(۷) سماعت کی حفاظت کے مختلف طریقے

(۸) کمپنی کے حفاظت سماعت کے پروگرام کی پالیسی کا اظہار

(۹) سوالات و جوابات کے ذریعہ شکوک و شبہات کی وضاحت

(۱۰) کام کرنے والوں کو عمل کی طرف راغب کرنا۔ اور اسکے فوائد سے واقف کروانا۔

عوامی شعور کی بیداری کے اہم خصوصیات

شعور کو بیدار کرنے کے لیے مندرجہ ذیل باتوں کا خاص خیال رکھنا چاہیے۔

(۱) بات سادہ مختصر اور پر معنی ہونا کہ عمل کرنے میں توجہ دینی ہو۔

(۲) ایسے Classes میں پابندی حاضری کا خاص خیال رکھا جائے۔

(۳) ایسے افراد کی تعلیم و تربیت کی جائے جو مسلسل اور زیادہ عمر تک کے لیے بڑی آوازیں سنتے ہیں اور ایسے افراد کو بھی

شریک کیا جائے جنکو کبھی کبھی بڑی آوازیں سننا پڑتا ہے۔

(۴) Classes میں شرکاء کی تعداد کم از کم ہو

(۵) ان میں ایک مینیجر بھی ہو جو انکو کمپنی کے پالیسیوں کا ایک نمائندہ سمجھا سکے۔

(۶) کام کرنے والوں کی باقاعدہ تعلیم و تربیت میں مندرجہ ذیل اشیاء کا باقاعدہ استعمال کیا جانا چاہیے۔ جیسے سینما شو۔ ویڈیو

کیسٹ۔ سلامیڈ شو۔ کتابچہ۔ اشتہارات اور آڈیو کیسٹ وغیرہ۔

(۷) تعلیم و تربیت کے لیے Classes پابندی سے رکھے جائیں۔ تاکہ شرکاء اور انکے سپرداؤ کو بار بار یہ یاد دہانی ہوتی

رہے کہ حفاظت سماعت کے پروگرام کی کیا اہمیت ہے اور اس میں الگ خاصہ کتنا اہم ہے۔

آواز کا سروے

آواز کی جانچ ہڈتال کے لیے جو لوگ کام کر سکتے ہیں اس میں صنعتی طیب یا انجینئر جو آواز کی روک تھام کے لیے کام کر سکتے

ہو۔

آواز کی جانچ ہڈتال کے طریقے

۱) بجرائی آواز کا سروے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ایسے مقامات کی نشاندہی کی جائے جہاں یا تو آواز کے پیدا ہونے کا مسئلہ نہیں ہے یا پھر بہت زیادہ تکلیف دہ آواز کا ماحول ہے ایسا کرنے کے لئے عام طور پر Sound Level Meter استعمال کیا جاتا ہے۔

۲) آواز کا تفصیلی سروے۔ اس کام کے لئے Sound Level Meter اور Stop Watch یا Dosi Meter استعمال کیے جاتے ہیں۔ تاکہ یہ اندازہ لگایا جاسکے وہاں کام کرنے والوں کو روزانہ کتنی مقدار میں آواز برداشت کرنی پڑتی ہے۔

۳) انجینئرنگ آواز کا سروے۔ اس سلسلہ میں Octave Band Analyser اور دوسرے آلات جیسے میکروفون۔

Graphic Level Recorder, Amplitude Distribution Analyser وغیرہ۔

استعمال کیے جاسکتے ہیں تاکہ اس آواز کو جانچا جاسکے۔ جو وہاں استعمال ہونے والی مشینوں سے مختلف حالات میں پیدا ہوتی ہے تاکہ پیدا ہونے کے مقام پر ہی آواز کو کنٹرول کیا جاسکے۔ جب اس آواز کو جانچ لیا جائیگا۔ تو اس آواز کے Level کے مطابق اور اسکے وقفہ کے مناسب سے خطرہ کو بھی محسوس کیا جاسکتا ہے۔

آواز کی جانچ پڑتال مندرجہ ذیل وجوہات کی بناء پر ضروری ہے۔

- ۱) کسی انڈسٹری ان مقامات کی نشاندہی کرنا جہاں سے خطرناک آوازیں پیدا ہوتی ہیں۔
- ۲) اس بات کا اندازہ لگانا کہ ہر کام کرنے والا حفاظت سماعت کے پروگرام میں حصہ لے رہا ہے
- ۳) کام کرنے والوں کی آواز کو سننے کے مناسب سے درجہ بندی کرنا اور آواز کو کنٹرول کرنے کے اہم حصوں پر توجہ دینا۔
- ۴) اس بات کا سچہ چلانا کہ آواز کا Level اسکے خطرہ سے بچانے کے لئے کافی ہے یا نہیں اور مبادلہ خیال میں کوئی مداخلت تو نہیں ہو رہی ہے۔

۵) آواز پیدا کرنے کے ذرائع کو اسپر کنٹرول کرنے کی غرض سے نشاندہی کرنا

۶) آواز کے Level کو تحریر میں لاکر کام کرنے والے کو قانونی طور پر اس کا معاوضہ ادا کرنے کے قانون بنانا۔

۱۷ - وہ افراد جو Level dB(A) کی آواز پر یا اس سے زیادہ آواز پر روزانہ ۸ گھنٹے یا اس سے زیادہ کام کرتے ہیں وہ حفاظت سماعت کے پروگرام میں شریک کئے جانے چاہئے۔۔

انجینئرنگ اور نظم و نسق کا کنٹرول

آواز کے Level کی جانچ ہڈنٹال کے بعد یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ اسکو کم کرنے کے طریقے اختیار کئے جائیں۔ آواز کو دو بڑے طریقوں سے کم کیا جاسکتا ہے۔

(۱) انجینئرنگ کنٹرول۔ اس سے مراد آواز کو اس مقام پر کنٹرول کرنا ہے، جہاں سے وہ نکلتی ہے جہاں تمام بڑے آواز کے ذرائع کی شہادت کی جاتی ہے اور مختلف طریقے جن سے آواز کو اس کے نکلنے کے مقام پر کنٹرول کیا جاسکتا ہے وہ مندرجہ ذیل ہیں۔

(a) ان آلات کو جو بہت زیادہ آواز دیتے ہیں ایسے آلات سے تبدیل کر دیا جائے جو کم آواز دیتے ہیں۔

(b) زیادہ آواز پیدا کرنے والے آلات کو ٹھیک طور پر دوبارہ ڈیٹا مین کیا جائے۔

(c) مشینری میں بالاعادہ آئیل اور گریس کا استعمال کیا جائے۔

(d) مشینری و آلات کی دیکھ بھال کے طریقوں میں بہتر تبدیلیاں لانا۔

(e) آلات کی رفتار اگر زیادہ آواز دیتے ہوں تو کمی پیدا کرنا۔

(f) جہاں سے زیادہ آواز پیدا ہو رہی ہے اسکو سیہ وغیرہ سے اسطرح بند کیا جائے کہ آواز میں کمی پیدا ہو۔

(g) آواز کے نکلنے کے مقام اور سننے والے کے درمیان رکاوٹیں کھڑی کرنا یہ روکاؤٹس Drapes, Lead Cwtains اور Solid Shield کی شکل میں ہو جو آواز نکلنے کے مقام کے قریب لگائے جائیں۔

(۲) نظم و نسق کا کنٹرول۔۔۔ جب آواز کو سننے والے کے Level پر کنٹرول کیا جاتا ہے تو اسکو نظم و نسق کا کنٹرول کہتے ہیں۔ اس ضمن میں مندرجہ ذیل طریقے استعمال کئے جاسکتے ہیں۔

(a) - ملازمین کو آواز کی روک تھام کرنے کے آگے فراہم کرنا۔

(b) کام کرنے والے یا ملازمین کو آواز سے محفوظ رکھنے والے کمرے مہیا کرنا۔

(c) ایک بہترین طریقہ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ ملازمین کو بادل آواز جگہ کے کام سے ایسی جگہ کام پر منتقل کرنا، جہاں پر آواز نہ ہوتی ہو یا کم ہوتی ہو۔ اس طرح سے انکے آواز ہمیشہ سننے سے محفوظ رکھا جاسکتا ہے۔

Audio Meter - IV کا استعمال۔۔۔ سماعت کی جانچ کے لیے آڈیو میٹر کا استعمال اور مختلف معائنہ مندرجہ ذیل دو اہم مقاصد کے لیے جاتے ہیں۔

(a) - شہادت یا اسکریننگ کے لیے جس سے یہ پتہ چلانے کی کوشش کی جاتی ہے آیا کسی ملازم نے خرابی سماعت شروع ہوئی ہے یا نہیں۔

(b) علاج کے مقصد کے لیے جب خرابی سماعت کا درجہ یا قسم کا صحیح پتہ چل جاتا ہے تو تفصیلی معائنوں کے بعد صحیح

تشخیص کیجا سکتی ہے۔

جب کوئی ملازم سب سے پہلے نوکری پر رجوع ہوتا ہے تو اسکی سماعت کی جانچ کر لی جاتی ہے اور اسکو Base Level قرار دیا جاتا ہے کچھ مہینوں تک نوکری کرنے کے بعد پھر سماعت کی جانچ کیجاتی ہے اور اسکا مقابلہ Base Level سے کیا جاتا ہے جسکو آڈیو گرام کہتے ہیں۔ اس سے یہ سہ چلایا جاسکتا ہے کہ دوران ملازمت سماعت پر کیا اثرات مرتب ہوئے ہے اس طرح بعد میں سالانہ آڈیو گرام میڈیکلے جاسکتے ہیں خاص طور سے ان ملازمین کے لیے جو 85 dB(A) Level کی آواز میں روزانہ 8 گھنٹے کام کرتے ہیں۔

اس دوران میں اگر کوئی سماعت کی تبدیلی کا سہ چلے تو نظم و نسق کا کنٹرول شروع ہوتا ہے اور ملازمین کو حفاظت سماعت کے آلات کا استعمال کروایا جاسکتا ہے۔۔

Audiologist کو چاہیے کہ وقتاً فوقتاً سماعت کی جانچ کی رپورٹ سے ملازمین کو واقف کروانا ہے تاکہ وہ خود بھی اپنی سماعت کی تبدیلیوں سے واقف ہوتے رہیں اور وہ اپنے آپ کو مختلف Level کی آوازوں سے محفوظ رکھنے کی کوشش کریں

۷ - حفاظت سماعت..... انجینئرنگ کنٹرول اور نظم و نسق کنٹرول کرنے کے علاوہ حفاظت سماعت کے لیے پروگرام کو موثر بنانے ملازمین کو حفاظتی آلات مہیا کرنا چاہیے۔ حفاظتی ترکیبیں اور طریقے اس معاملے میں بہترین مواد اور معاون ثابت ہونگے حفاظت سماعت کے مختلف طریقے حسب ذیل ہیں۔۔

Ear Plugs (b Ear Muffs (a وغیرہ Ear Plugs بھی مختلف قسم کے ہوتے ہیں جیسے Expand dable

- Costom Molded Plugs اور Plugs, User Molded Plugs, Pre Molded Plugs.

۳ - ترکیبیں Semi Insert سیمی انسٹرت ترکیبیں۔ اس ضمن میں ہر ملازم کو ٹیگ دی جانی چاہیے کہ وہ کس طرح ان آلات کا صحیح استعمال کرے۔ اور یہ بھی ٹیگ ضروری ہے کہ کس طرح ان آلات کی صفائی ستھرائی کا خیال رکھا جائے۔ یہ آلات بہت بڑی حد تک اس Level پر آواز کو کم کر دیتی ہیں، جہاں وہ ملازمین کے کانوں تک پہنچتی ہے۔ یہ آلات آواز کی ڈگری کے مطابق مختلف سائیز اور ڈیزائن کے ہونے چاہئے۔

ان پانچ مراحل کے علاوہ جن افراد کو حفاظت سماعت کے پروگرام میں شریک کیا جاتا ہے انکی دلچسپی اور اہمیت سمجھنے کے قابل بنانا ہی پروگرام کی کامیابی پر منحصر ہے۔

مختلف خصوصیات جن کا حاصل کرنا ضروری ہے

(۱) حفاظت سماعت کے آلات کا سختی سے استعمال

(۲) - حفاظت سماعت کے آلات کا آواز کے لحاظ سے موزوں و مناسب ہونا۔

وہ حضرات جو اس پروگرام کے ذمہ دار ہیں۔

(۱) - صنعت کار، یہ وہ پہلا شخص ہے جو حفاظت سماعت کے پروگرام میں صحیح دلچسپی لے سکتا ہے۔

(۳) - فیاکٹری کے وضع دار

(۳) فیاکٹری کے مینجرس

(۴) درمیانی ہمدہ دار

(۵) سپروائزرس

(۶) ملازمین

ملازمت کی نوعیت

(a) حفاظت سماعت کے پروگرام میں تعاون کرنا

(b) پروگرام کے پالیسیوں کو رو بہ عمل لانا اور فیاکٹری کے ملازمین کی عام صحت اور حفاظت کی فکر کرنا

(c) آواز کے پیدا ہونے کو کنٹرول کرنا

(d) انجینئرنگ کنٹرول کو برقرار رکھنا

(e) بیداری شعور کے کاموں میں بڑھ چڑھ کر حصہ لینا

(f) حفاظت سماعت کے آلات کو مختلف مدارج میں فٹ کرنا

(g) حفاظت سماعت کے آلات کی صحیح کارکردگی کو برقرار رکھنا

(h) ان آلات کی روزانہ نگرانی کرنا اور انکو قابل استعمال بنائے رکھنا۔

(۱) سماعتی شعور کو ہمیشہ بیدار رکھنا

(۱) ملازمین کو سماعت کے تغیر و تبدیلی سے واقف کراتے رہنا۔۔

اس طرح سے ملازمین کو اس حفاظت سماعت کے پروگرام سے زیادہ سے زیادہ فائدہ پہنچ سکتا ہے اور انکی صحیح سماعت کو برقرار رکھا جاسکتا ہے۔ ان حالات میں ملازمین اور زیادہ دلچسپی سے اپنے فرائض انجام دے سکتے ہیں۔ اگر انکو یہ

یعین ہو جائے کہ انکی فطری صلاحیتوں کو متاثر ہونے سے روکنے کی پوری پوری کوشش کی جا رہی ہے۔ موثر حفاظت سماعت پروگرام کی وجہ سے نہ صرف حادثات کے مناسب میں کمی کی جاسکتی ہے۔ بلکہ ملازمین میں کام کرنے کی صلاحیتوں کو بہت زیادہ اجاگر کیا جاسکتا ہے۔ اور انکے اندر بیماریوں اور تھکان کو پیدا ہونے سے روکا جاسکتا ہے۔

حفاظت سماعت کا پروگرام ملازمت کی پالیسی کا ایک اہم جز ہونا چاہئے تاکہ ملازمین کی صحت اور حفاظت کا صحیح انتظام ہو سکے ایک محفوظ اور صحت مند کام کی جگہ ہی اسکی نمیک نامی کا باعث بن سکتی ہے۔

BIBLIOGRAPHY

- Altaian M.M Shenvar R, Schardinisch ky, L. "Semi objective method for auditory mass screening of neonates"
Acta otolaryngol, 79, (46-50) 1975.
- Barr M "The young deaf child - Identification and Management" Acta otolaryngol supplement 206; p (45-47) 1965.
- Blair simmons "Identification of hearing loss in infants and young children" DSH Abstracts April (1979) pg 151.
- Downs (MP) Identification and training of the deaf child: birth to I year lotta Review. Vol 70 (154-158).
- Downs M.P, Sterrit (M) "A guide to newborn and infant hearing screening programme" Arch Otolaryngol vol 85 (15-22) 1967.
- Ewing and Ewing " The ascertainment of deafness in infancy & early child hood" Journal of Laryngol Oto 59, 309-333 (1944).
- Goldstein, Tait "Critique of neonatal hearing evaluation" JSHR No 1 Feb 1971 (3-18)
- Griffiths " Techniques of neonatal screening and early identification of hearing loss" Rep No. 481.
- Hirsh and Kankunnen "High risk register in Identification" Scand. Audiology Vol. 3, 1974 (117-182).
- Mencher "Identifying deafness in the newborn " Journal of otolaryngol, Vol. 7, No. 6, 1978 (490-499).
- Meyer "use of a high risk register in newborn hearing screening" JSHR V ol 40, No 1, 1975 (493-498)
- Morrison "Early detection of childhood impairment problems and possible solutions "Journal of Otolaryngol, Vol. 7,No.6, 1978(484-489)-.
- Wedenberg "Identification - Etiology of neonatal deafness and high risk register "Acta otolaryngol sup. 206 (1964) (63 - 70).