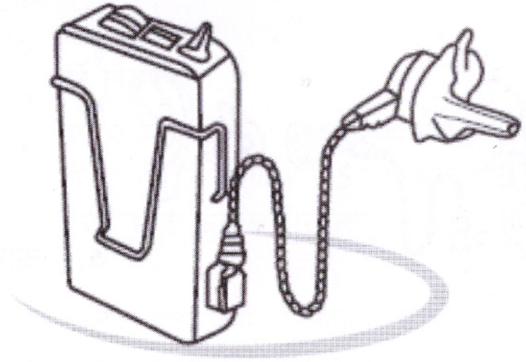
जेबवाले श्रवणयंत्र की देखरेख



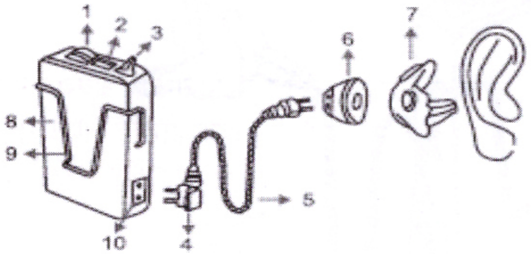
अखिल भारतीय वाक् श्रवण संस्थान

मानसगंगोत्री, मैसूर - 570 006

जबवाल श्रवणयन्त्र का दखरख

श्रवणयंत्र इलेक्ट्रॉनिकी शक्ति से चलनेवाला यंत्र है, जो श्रवण न्यूनता से ग्रसित व्यक्तियों में ध्वनि को तेज करके सुनने में मदद करता है। इस यंत्र के पूर्जे छोटे छोटे व नाज़ुक हैं। अत: इस यंत्र का उपयोग अत्यंत सावधानी से करना चाहिए।

प्रमुखत: आपके श्रवणयंत्र के विभिन्न भाग निम्नप्रकार होंगे:



१. वॉल्यूम कंट्रोल
२. माईक्रोफोन
३. ऑन/ऑफ बटन
४. तार का पिन
५. तार
६. रिसीवर
७. कान का साँचा
८. बैटरी कंपार्टमेंट
९. क्लिप
१०. सॉकेट

एम–टी–ओ स्विच:

श्रवणयंत्र के ऊपरी हिस्से पर एक स्विच होता है जो तीन विभिन्न चिन्हों के बीच में बदला जा सकता है – एम, टी और ओ। यह स्विच श्रवणयंत्र को बंद एवं शुरू करने के उपयोग में आता है।

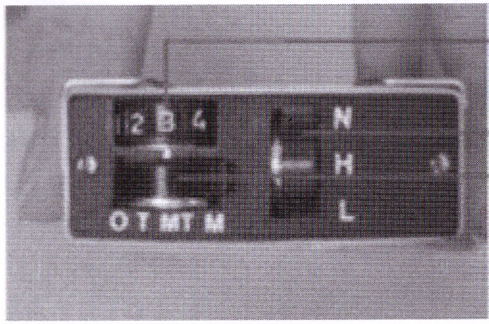
ओ→ऑफ (बंद करना)

एम→ऑन (साधारण वार्तालाप के लिए)

टी→टेलीफोन के साथ श्रवणयंत्र का उपयोग वार्तालाप के लिए

एम–टी→साधारण एवं टेलीफोन द्वारा वार्तालाप के लिए। जब कभी आप श्रवणयंत्र को 'ऑन' करें, तब यह निश्चित कर लें कि वाल्यूम का बटन न्यूनतम मात्रा पर हो। एवं जब श्रवणयंत्र उपयोग में न हो तब उसे बंद कर रखें। यह बैटरी को डिसचार्ज होने से बचाएगा। जब बैटरी बदलनी हो तब यह निश्चित कर लें कि श्रवणयंत्र ऑफ है।

'टी' स्थिति पर रखें। फोन के उपयोग के दौरान उसका रिसीवर को श्रवणयंत्र के माइक्रोफोन के नज़दीक रखें।



वॉल्यूम कंट्रोल: (ध्वनि नियंत्रण)

इस कंट्रोल बटन के द्वारा आवाज़ तेज़ या कम की जा सकती है। श्रवणयंत्र के वॉल्यूम कंट्रोल में 1 से 9, 1 से 7 अथवा 1 से 5 तक अंक होते हैं जो आवाज़ को तेज़ और कम करते हैं। यह कंट्रोल बिल्कुल रेडियो के ध्वनि कंट्रोल की तरह काम करता है।

जब इस बटन का नंबर बढ़ा दिया जाए तो आवाज़ तेज़ हो जाती है और यदि यह नंबर कम कर दिया जाए तो आवाज़ भी कम हो जाती है।

बेहतर परिणामों के लिए इस कंट्रोल बटन को निर्धारित स्थिति पर रखें (अधिकतम वाल्यूम के 1/3 भाग पर रखें)।

आप बिना हिचकिचाहट के वाल्यूम को अधिकतम् वॉल्यूम की 2/3 मात्रा तक बढ़ाकर यंत्र का उपयोग कर सकते हैं।

यदि वॉल्यूम बटन अधिकतम् मात्रा के करीब हो तो ध्वनि विकृत हो सकती है जिससे सुनी हुई बात को समझना मुश्किल हो सकता है।

टोन कंट्रोल:

यह कंट्रोल तब इस्तेमाल किया जाता है जब श्रोता आवाज़ के केवल कुछ अंश को ज़्यादा ज़ोर से सुनना चाहता है।

टोन कंट्रोल में ध्वनि को प्रबल बनाने के लिए तीन विकल्प हैं।

'N' एन → नॉर्मल / साधारण।

'H' एच → नीची आवृत्तियों को कम करना।

'L' एल → ऊँची आवृत्तियों को कम करना।

उदाहरण: यदि किसी व्यक्ति की श्रवण शक्ति नीची आवृत्तियों में अच्छी है तो वह इस स्विच को 'एच' स्थान पर लगाकर रखें। आप टोन कंट्रोल का यह स्विच केवल उसी स्थिति पर सेट कर रखें जिस स्थिति का जिक्र श्रवणविशेषज्ञ आप के लिए करते है।

शोर गुल के माहौल में इस स्विच को 'एच' स्थिति पर रख सकते हैं।

माईक्रोफोन:

माईक्रोफोन ध्वनि को संगृहीत कर उसे विद्युत संकेतो में परिवर्तित करता है। यह श्रवण यंत्र के जालीवाले स्थान पर स्थित है। यह यंत्र के ऊपरी अथवा अगले भाग में स्थित होता है।

माईक्रोफोन का अत्यधिक ध्यान रखें क्योकि यह आपके श्रवण यंत्र का बहुत ही महत्त्वपूर्ण हिस्सा है।

- माईक्रोफोन को कपडे से न ढकें, इससे ध्वनि विकृत हो जाएगी।
- माईक्रोफोन को धूल, एवं पानी से दूर रखें।
- माइक्रोफोन में कीडे मकोडों का प्रवेश न हो पाए इसके लिए श्रवणयंत्र को एक सुरक्षित डिब्बे में रखें (जब भी यह उपयोग में न हो)।
- खाना खाते समय यह निश्चित कर लें कि माईक्रोफोन में खाद्य पदार्थ एवं पानी के अंश प्रवेश न हो पाएं।
- माईक्रोफोन के अंदर कोई बाहरी वस्तु न डालें एवं श्रवणयंत्र को मत गिराए।
- बच्चे को खाना खिलाते समय श्रवणयंत्र को पीठ पर लगा दें ताकि माईक्रोफोन में पानी और खाने की चीज़े घुस न पाएं।
- माइक्रोफोन को अत्यधिक ताप, नमी और एक्स-रे आदि से दूर रखें।
- यदि माईक्रोफोन को साफ करने की अवश्यकता हो तो उसे सावधानी से एक सूखे कपड़े से साफ करें।

बैटरी:

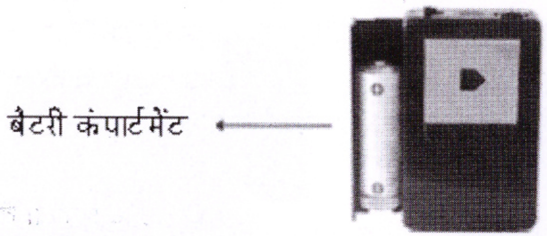
सभी श्रवणयंत्रों में उपयोग की जानेवाली बैटरियाँ अधिकतर घड़ियों में उपयोग किए जाने वाली बैटरियों के आकार एवं नाप की होती हैं। यह निश्चित कर लें कि आपने श्रवणयंत्र के लिए सही नाप एवं सही आकारवाली बैटरी का उपयोग किया है, वरना आपका श्रवणयंत्र ठीक से काम नहीं करेगा।
यह भी ज़रूरी है कि, जो बैटरी उपयोग में है, वह आवश्यक मात्रा में वोलटेज दे (ज्यादातर 1.5 V) यदि वोलटेज कम हो जाए तो आपको वॉल्यूम बढ़ाना पड़ सकता है ताकि आवश्यकता अनुसार आवाज़ सुनाइ दे।

बैटरी

परंतु वॉल्यूम को अत्यधिक मात्रा में न बढ़ाएँ क्योंकि इससे ध्वनि विकृत हो सकती है। यदि वॉल्यूम को अधिकतम मात्रा के दो–तिहाई भाग तक बढ़ाकर भी साफ एवं तेज़ आवाज़ न आए तो बैटरी बदल दें। वोल्टमीटर के उपयोग से आप पता कर सकते हैं कि बैटरी बदलना कब उचित है। जब भी वोल्टेज 1.0 वोल्ट से नीचे गिर जाए तब बैटरी को बदल दें। बैटरी केवल उन दुकानों से खरीदें जहाँ वह बिलकुल नई मंगाई जाती हो। तिथि पात्र के उस दिन पर एक चिन्ह लगा लें जिस दिन से आपने बैटरी का उपयोग शुरू किया है। इससे आप यह पहचान सकते हैं कि कब तक आप एक बैटरी का इस्तेमाल कर सकते हैं।

- पुरानी बैटरियों को बैटरी कंपार्टमेंट में न छोड़ें क्योंकि वह रिसकर श्रवणयंत्र के दूसरे हिस्से को खराब कर सकती है।
- पुरानी बैटरियों को नई बैटरीयों के साथ न रखें क्योंकि वह नई बैटरीयों के साथ मिल जाएगी और हमें सही बैटरी की पहचान नहीं हो पाएगी।

दूसरे धातु से बनी वस्तुओं से दूर रखें।
- इस्तेमाल की गई बैटरियों का सही ढंग से निक्षेपण करें।
- जब भी आप बैटरी को बदल रहें हो तो यह निश्चित कर लें कि यंत्र ऑफ है।
- जब यंत्र उपयोग में न हो तब बैटरी को यंत्र में न छोडें।
- नमी बैटरी को खराब कर सकती है।
- जंक लगी हुई बैटरियों का श्रवणयंत्र में उपयोग न करें।
- यदि बैटरी के टर्मिनल में जंक लगी है तो श्रवणयंत्र से सीटी जैसी आवाज़ निकलती है।
- जंक को सावधानी से चाकू से रगड़ दें।



- बैटरी को उसके कंपार्टमेंट में रखते समय यह निश्चित कर लें कि उसका पॉज़िटिव सिरा कंपार्टमेंट के पॉज़िटिव सिरे (+मार्कावाला) की ओर है। तथा निगैटिव (–) सिरा कंपार्टमेन्ट के निगैटिव सिरे की ओर है। जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है।

सोलार बैटरी चार्जर:

आपके श्रवणयंत्र के साथ एक सोलार बैटरी चार्जर तथा दो रिचार्जेबल सोलार बैटरियाँ दी जाएँगी। यह चार्जर सूर्य की ऊर्जा का प्रयोग करके बैटरी को चार्ज करती है। इस यंत्र के उपयोग के लिए:

- दी गई बैटरी को श्रवणयंत्र के बैटरी विभाग में रखें और यह निश्चित कर लें कि बैटरी तथा चार्जर के सकारात्मक एवं नकारत्मक सिरे सही ओर मुख किए हुए हैं।
- चार्जर को धूप के नीचे पूरा दिन रखें (सूर्योदय से सूर्यास्त तक) धूपके दिनों में बैटरी के पूरा चार्ज होने में एक दिन लगता है। बादलों से घिरे दिनों पर बैटरी के चार्ज होने में दो से तीन दिन लग सकते हैं।
- जब एक बैटरी चार्ज हो रही हो तब आपके श्रवणयंत्र के साथ दी गयी दूसरी बैटरी का उपयोग करें। जब पहली बैटरी रिचार्ज हो चुकी हो, तब आप उसका उपयोग करें और दूसरी बैटरी को चार्ज होने के लिए रख दें।

कोई दूसरी सामान्य बैटरी चार्ज करने के लिए कृपया इस सोलार चार्जर का इस्तेमाल न करें क्योंकि उससे यंत्र खराब हो सकता है। यह निश्चित कर लें कि सोलार चार्जर के साथ दी गई बैटरियों को ही चार्ज करें। बारिश के मौसम में चार्जर का उपयोग न करें।

बहुत अच्छे परिणाम के लिए चार्जर ठीक सूर्य की किरणों के सामने दक्षिण की ओर रखें।

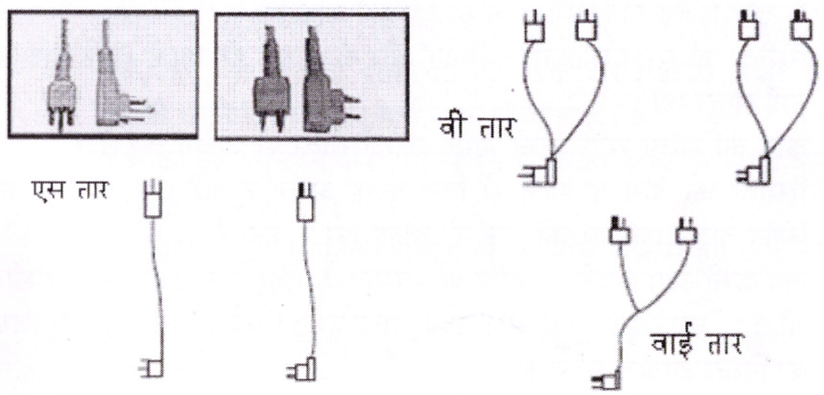
यह निश्चित करें कि चार्जर के प्रकाश संवेदी सतह पर धूल की परत न जमें। चार्जर को रोज़ एक सूखे कपडे से साफ़ करें। चार्जर को बच्चों एवं पालतू जानवरों से दूर, एक सुरक्षित जगह पर रखें। यदि इस चार्जर का सही रूप से इस्तेमाल किया जाए तो यह 9-12 सालों तक काम कर सकता है।

तार (कॉर्ड):

श्रवणयंत्र का तार नर्म प्लास्टिक या रबड़ से घेरे सूक्ष्म धातु के तारों से बनाय होता है। यह तार श्रवणयंत्र को रिसीवर से जोड़ता है। इस तार के दोनों सिरों पर प्लग लगे हुए होते हैं जिनमें पिन लगे हैं।

तार तीन प्रकार के होते हैं।

- एस तार
- वी तार
- वाई तार



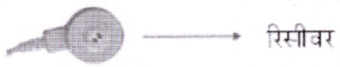
एक छोटा एवं एक बडा छेद बनाया गया है। मोटी पिन बड़े छेद में प्रवेश करती है और पतली पिन छोटे छेद में। तार बिना कारण के श्रवणयंत्र से न निकालें क्योंकि तार व उसके साथ पिन दोनों जल्दी ही खराब हो सकती हैं।

तार श्रवणयंत्र के इर्द–गिर्द कस के न लपेटें; तार न मरोडें ना हि उसमें गाँठ लगाएं। इससे तार के अन्दर नाज़ुक तारों को हानी पँहुच सकती है। यदि आप यह देखना चाहते हैं कि तार को क्षति हुई है या नहीं तो तार अपनी ऊँगली के इर्द–गिर्द उसकी पूरी लंबाई तक लपेटें अगर आवाज़ रुक–रुक कर आये तो तार में कुछ ख़राबी है। इस स्थिति में तार को जरूर बदलें।

तार अक्सर प्लग के स्थान से टूटता है। इसे श्रवणयंत्र अथवा रिसीवर से जोड़ते या अलग करते समय अत्यंत सावधान रहें। कड़क प्लास्टिक के स्थान से तार पकडकर धीरे से खींचें। पिन को समय–समय पर छोटे ब्रश से साफ़ करें।

रिसीवर

रिसीवर वह हिस्सा है जो तेज़ की गई विद्युत तरंगों को ध्वनि तरंगों में बदल देता है। हर श्रवणयंत्र के साथ एक रिसीवर मिलता है जो उस यंत्र से सही बैठता है। सिर्फ उसी रिसीवर का उपयोग करें जो आपके श्रवणयंत्र के लिए दिया गया है।



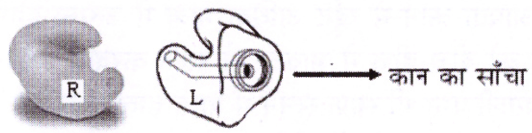
रिसीवर को तार के साथ उचित प्रकार से जोड़ें, यह निश्चित करते हुए कि तार के छोटे व बड़े पिन रिसीवर के सही छेद में डाले गए हैं।

रिसीवर को सख्त सतह पर न गिराएँ और ना ही इसे झटका दें। इसे धूल और नमी से दूर रखें।

कान का साँचा साफ़ करते समय उसे रिसीवर से अलग कर दें।

रिसीवर को डोरी या साँचे से बिना वजह अलग न करें। यह रिसीवर में स्थित वाशर एवं तार को पिन से ढ़ीला कर सकता है।

जब कभी आप अपने श्रवणयंत्र को मरम्मत के लिए दें तो उसके साथ रिसीवर भी दें। अपने साथ एक अतिरिक्त रिसीवर हमेशा रखें जिससे आप श्रवणयंत्र का निरंतर उपयोग कर सकें।



कान का साँचा एक्रिलिक अथवा सिलिकॉन से बनाया जाता है। यह हर व्यक्ति के कान के आकार की तरह अलग होता है। इसलिए दोनों कानों के लिए अलग–अलग साँचे बनाए जाते हैं।

ये साँचे अदल–बदल कर उपयोग नहीं किए जा सकते।

यह जरूरी है कि ये साँचे कान में अडिगता से बैठें, नहीं तो यह सिर्फ़ आरामदायक ही नहीं होगा बल्कि एक अनचाही ध्वनि भी इससे निकलकर तकलीफ़ देगी।

श्रवणयंत्र का रिसीवर कान के साँचे में ठीक ढंग से बैठना चाहिए। जब कभी आप रिसीवर को कान के साँचे से जोडें या अलग करें तो यह निश्चित कर लें कि श्रवणयंत्र बंद है एवं वाल्यूम की गति कम है।

- कान के साँचे को कान में लगाने के लिए उसे अपने अंगूठे एवं तर्जनी उंगली के बीच में पकड़ कर सावधानी से कान में डालें। इसे धीरे से इधर–उधर घुमाते हुए कान में दबाकर प्रवेश करवाएँ। कान को बाहर एवं नीचे की ओर खीचें ताकि कान के साँचे का हेलिक्स भाग आपके कान के हेलिक्स भाग में आराम से बैठ सके।
- ध्वनि के उचित संवहन के लिए कान के साँचे की छेद साफ़ हो या उस में किसी भी प्रकार की रूकावट न हो। यह कान के मैल या धूल से बंद नहीं होना चाहिए। इसलिए कान के साँचे को नियमित रूप से साफ़ करे। आप कुछ गंदगी हो तो, फूँक कर निकाल सकते हैं जिससे ध्वनि विस्तरण का मार्ग साफ़ हो जाता है।
- साँचे को आप गुनगुने पानी एवं साबून से धोकर अच्छे से सुखा कर भी साफ़ कर सकते है।
- साधारण तार या एक पतली खोदनी से भी साँचे में फँसे हुए खूँट को साफ़ किया जा सकता है।
- साँचा जब रिसीवर से जुडा हुआ हो तो कभी भी उसे साफ़ न करें।

- साँचे को अच्छी तरह सुखाकर ही रिसीवर से जोड़ें।
- यदि आपके कान में खूँट अधिक मात्रा में उत्पन्न होती है तो अपने कानों को बीच बीच में डाक्टर से साफ करवाएँ। कान के मैल की एक पतली परत भी साफ़ सुनने में बाधा डाल सकती है।
- यदि कान बह रहा हो तो साँचे का उपयोग करते समय सावधान रहें। तुरंत डाक्टर से संपर्क करें।
- आपके कानों का छाप लेने के बाद ही साँचे बनाए जा सकते हैं। ऐसी अनुकूल सेवा आपको आसानी से प्राप्त नहीं होगी, इसीलिए साँचे को न गुमाएँ न इसे हानि पहुचाएँ। सभी प्रकार के तेजाब भी साँचे के लिए प्रतिघातक हैं। इसलिए इन्हें तेज़ाब से दूर रखें।
- इस बात के प्रति सावधान रहें कि बच्चे साँचे में मिट्टी, डंडी या अन्य कोई चीज़ न डालें।
- बच्चे जैसे-जैसे बड़े होते हैं उनके कान का आकार एवं नाप बदलता रहता है। तो यह ज़रूरी है कि उनके लिए नए साँचे समय-समय पर बनवाए जाएँ। इसी प्रकार बुढ़ापे में भी कान के सिकोड़ने से उसके आकार सवं नाप में भी बदलाव आता है। उनका भी साँचा समय-समय पर बदलना आवश्यक है।

यदि कोई प्रश्न पूछना हैं अथवा कोई मदद चाहिए तो कृपया इस पते पर हमसे संपर्क करें।

हमारा पताः

अखिल भारतीय वाक् श्रवण संस्थान

मानसगंगोत्री, मैसूर 570 006

दूरभाषः (0821) 2514449/2515805/ 2515410 फैक्स : 0821 – 2510515

ईमेलः director@aiishmysore.in; वेबसाइट:www.aiishmysore.in

कार्य समयः प्रातः 9.00 बजे से सायं 5.30 बजे तक

सोमवार से शुक्रवार, केंद्रीय सरकारी छुट्टी दिनों को छोड़कर