

補聴器

耳鼻咽喉科 近藤律男

【はじめに】

現在補聴器は通信販売でも購入することができますが、厳密に言うところには補聴器ではなく、集音器というものです。集音器は単にマイクのように音を大きくするだけの機能しかありません。難聴の方の聴力は様々であり、単に音を大きくしたからよいということではありません。また高価な補聴器を買ったからといって聞こえがよくなるわけでもなく、各々の聴力に合った機種を選択や調整が必要になります。

最近の補聴器の進歩は著しく、プログラマブル補聴器やデジタル補聴器、ノンリニア増幅など、一般の方にとっては耳慣れない用語が数多く使われています。

当科の補聴器外来では、補聴器の試聴や相談から、現在お持ちの補聴器の調節、新規作製などについて、専門の医師と認定補聴器技能者が診療を担当しています。

【補聴器の種類】

アナログ補聴器は従来からあるもので、音響処理と調節をアナログ処理する構造になっています。

プログラマブル補聴器は、音響処理をアナログで行い、調整をデジタル処理



するもので、調整した後はアナログ補聴器と同じということになります。利点としては、複雑な調整を数多く正確に行うことができます。また調節器を付属させる必要がなく小型化が可能です。

デジタル補聴器は音響処理と調節をデジタルで行い、複雑な調節や、アナログ補聴器ではできない機能(雑音抑制、ハウリング抑制、指向性など)を付加することが可能となります。アナログ補聴器は手動で調整することができますが、プログラマブル補聴器とデジタル補聴器はコンピューターに接続して調整することになります。(最近では手動のボリューム調節付のデジタル補聴器もあります。)価格はアナログ、プログラマブル、デジタルの順に高価となります。

形による分類では、箱型、耳掛け型、挿耳型があります。

箱型補聴器の利点は、操作が容易で指先の不自由な状態でも使用できま

す。また価格も安価です。欠点は大きくて目立つ、イヤホンコードがついているので生活活動に不便である、などです。

耳掛け型補聴器は現在もっとも多く使用されている補聴器です。利点は次に述べる挿耳型補聴器に比べハウリングが起きにくい、出力を大きくできる、操作が容易である、箱型に比べ比較的目立たない、運動に適している、などです。欠点は挿耳型に比べ目立つ、汗に弱い、眼鏡の邪魔になる、箱型に比べ小さく操作しにくい、価格が高い、などです。

挿耳型補聴器はもっとも目立たないため、現在需要が増えています。利点は、目立たない、眼鏡の邪魔にならない、運動に適している、などです。欠点は、ハウリングがおきやすい、価格が高い、操作しにくい、重度難聴には適応しにくい、などです。

【補聴器をどちらの耳につけるか】

一般的には聴力の良いほうの耳(特に言葉の聞き取りの良いほうの耳)につけます。しかし、会議や講義がよくあるような方、職業上必要な方、小児の場合などは両耳装用することがあります。欧米では両耳装用が一般的になりつつあります。

【補聴器装用に必要な検査】

まず聴力検査を行い、難聴の程度を測定します。またお年寄りの難聴の方などは、ただ聞こえが悪くなるだけでなく、言葉の聞き取りが悪くなるため、言葉の聞き取りの検査(語音聴力検査)

を行います。補聴器は言葉の聞き取りが良い方の耳にするのが一般的です。

さらに聞こえについてのアンケートに答えていただき、難聴の患者さんの生活状況や聞こえの状態を把握します。

補聴器装用後は、補聴器をしている状態でスピーカーから語音や雑音を出し、聞き取りの検査(音場検査)を行います。また各々の患者さんに調節した補聴器から音がどのように出ているかを補聴器特性測定装置で検査します。これらの結果と患者さん自身の感想、装用後のきこえのアンケートをもとにさらに補聴器を調整します。

補聴器を購入した後も数回検査と調節を繰り返します。またその後も定期的に聴力検査や補聴器特性測定などを行う必要があります(図1)。

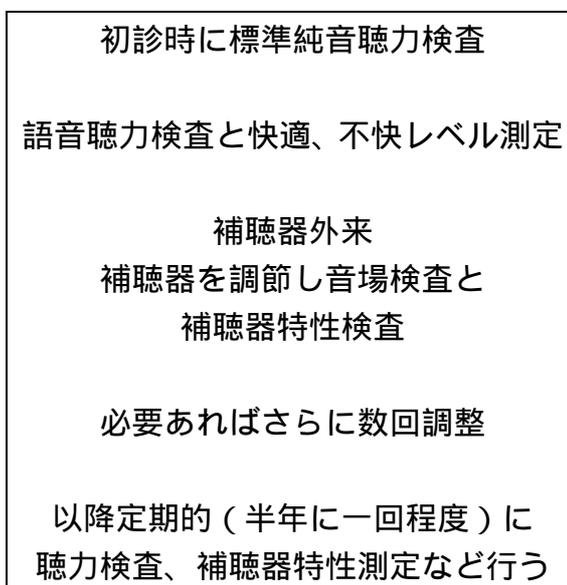


図1 補聴器外来の流れ