ウェルネ特集1
「耳と健康」

「耳の健康を考える」

Interview

人と人とのコミュニケーションにおいて重要な役割を果たしている「耳」。その老化は、認知症など脳の機能低下にも関係すると言われています。今回は「老人性難聴」や「耳鳴り」などの予防・対処法について、専門医の河本先生に伺いました。

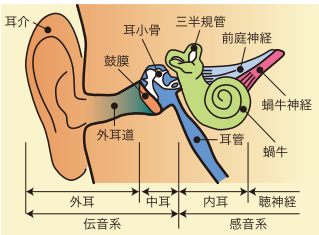
川村耳鼻咽喉科クリニック
副院長
医学博士 河本 光平 先生

「音を伝える」部分と「音を感じる」部分がある

――はじめに「音が聞こえる」仕組みを教えてください。

聴覚器官というのは、耳たぶ（耳介）から鼓膜までの「外耳」、鼓膜の内側にある「中耳」、そして聴神経につながる「内耳」の3つに大きく分けられます（図参照）。外界から音が入ってくるとまず鼓膜が振動し、それが中耳の耳小骨と空洞で増幅され、さらに内耳の蝸牛（かぎゅう）で音の周波数が電気信号に変換されて聴神経を伝わり、脳の聴覚野で「音が聞こえた」と感じるわけです。音の振動を伝える外耳と中耳を「伝音系」、内耳から先の音を感じる部分を「感音系」と呼んでいます。

難聴、つまり「音が聞こえにくい」という場合は、伝音性と感音性の2種類の原因が考えられます。伝音性の難聴は、耳に水が入ったとか耳あかの溜まり過ぎ、鼓膜が破れた、あるいは中耳の炎症などが原因で、比較的治療しやすいのですが、やっかいなのは感音性の難聴です。



■耳の構造

これは音の振動は伝わっていても神経がそれを感じない状態で、手術では治すのが難しいのです。たとえば若い人にも起こる突発性難聴は、過労やストレスが引き金と言われますが、正確な原因が分かっていません。治療開始が早ければ早いほど改善の可能性は高くなりますが、重症化するとまったく聞こえなくなることもあるので注意してください。

歳とともに音を感じる「鍵盤」が衰えてくる

――年齢とともに「耳が遠くなる」のはなぜでしょう？

医学的には「老人性難聴」というもので、実はこれも感音性の難聴の一種です。

内耳の仕組みをもう少し詳しく説明すると、蝸牛の内側には「有毛細胞」という感覚細胞が無数に並んでいます。これはピアノの「鍵盤」にたとえると分かりやすいでしょう。音が入ってくると、その音の周波数に応じた「鍵盤」が動いて聴神経に刺激を伝えるのですが、加齢とともにこの機能が低下してくるのですね。

――「鍵盤」が反応しなくなる？

そうですね。有毛細胞は自分が動くときに受けたストレスをスムーズに代謝する必要があるのですが、代謝機能が弱るとストレスが取り除けず、死んでしまいます。一度死ぬと再生しないので、その鍵盤が担当していた周波数が聞こえなくなるわけです。脱落する鍵盤が増えていくにしたがって聞こえが悪くなっていきます。

――全体的に音が聞こえなくなるのですか？

実は高い音に反応する鍵盤ほど、ダメージを受けやすいんですね。したがって年齢とともに高い音からだんだん聞こえにくくなってきます。話し言葉では母音よりも子音に高い周波数が多いので、まず子音が聞き取れなくなる。人の話を聞いても、何かは聞こえるが個々の単語がわからない状態になってきます。老人

性難聴のもう一つの特徴は「急に大きな音が聞こえる」ことです。テレビの音が聞こえにくいとボリュームを上げていくと、突然音量が上がって「やかましい」と感じるのですね。

耳鳴りと難聴の関係

――老人性難聴は年をとると必ずなるものですか?

最終的にはそうですが、老眼などとは違い、非常に個人差が大きいです。40代でも聞こえの悪い人がいる一方で、80代でも30代並に聞こえる人もいます。

――その差はどこにあるのでしょう?

遺伝的要因もあると思いますが、最近よく言われるのが動脈硬化や高脂血症、糖尿病などの生活習慣病です。これらの疾患があると細胞の代謝が悪くなり鍵盤が脱落しやすい。つまり難聴が進みやすいのですね。逆に言えば、そうした生活習慣病を改善し、細胞の代謝を良好に保つことで、内耳の鍵盤が長く使えるようになります。

――高齢者には「耳鳴り」を訴える人も多いですね。

実は、これも老人性難聴と関係している場合が多いのです。それぞれの鍵盤につながる神経には、自分の担当する以外の音をキャンセルする機能があるのですが、ある鍵盤が壊れると周りの神経がその音をキャンセルできなくなる。つまり壊れた鍵盤の担当していた音がずっと鳴り続けているように、神経が感じてしまうのです。「耳鳴りがして音が聞こえない!」と訴える患者さんが多いのですが、実際は逆で、音が聞こえないから耳鳴りになっているんです。耳鳴りは静かな環境ほど強く感じるので、これで苦しんでいる方はとても多いですね。

認知症の予防にも早めの補聴器導入を

――老人性難聴や耳鳴りへの対処法は?

やはり早い段階で補聴器を導入することです。人と会話していて「どうもコミュニケーションがとりづらいな」と感じたときが、そのタイミングです。専門医などの検査を受けて、補聴器が必要かどうかの判定をしたほうが良いです。補聴器を付けてもあまり聞こえない段階になると、結局使わなくなり、さらに難聴が進むという悪循環に陥ってしまいます。

――補聴器で耳の機能をカバーできますか?

聴力が自然な感じで回復するものではありませんが、自分に合った補聴器を選べば、ある程度会話も聞き取れるようになりますよ。

補聴器を奨める理由は、ほかにもあります。聞こえが悪いまま放置しておくと、脳にも影響が出てくるんです。老人性難聴の人は、うつや認知症にもなりやすいと言われています。社会的なコミュニケーションが少なくなると脳への刺激も減ってしまうからでしょうね。補聴器でその刺激を回復させることで認知症が改善したという研究報告もあります。また耳鳴りも、補聴器をして音を入れてやると神経のキャンセル機能がある程度回復して、楽になる場合が多いのです。

――補聴器選びのポイントは?

余りに安価なものは単なる集音器なので、うるさくて実用にならないため避けた方がいいです。ノイズをキャンセルするなど高度な機能を備えた製品は聞き取りやすくなりますが高価なため、自分にとって本当に効果があるかを確かめるようにしてください。そのため、インターネット通販などではなく、資格を持った相談員のいる専門店で、まず実際に試用してみて、納得してから購入されるのがいいでしょう。

――ありがとうございました。

■河本光平先生のプロフィール

関西医科大学卒、同大学勤務、聴覚研究所(アメリカ)で研究活動、帰国後、病院勤務、大学講師を経て、2013年より
川村耳鼻咽喉科クリニック副院長
資格:医学博士
日本耳鼻咽喉科学会専門医
日本アレルギー学会専門医
補聴器適合判定医 等

川村耳鼻咽喉科クリニック
大阪市城東区古市3丁目23-21 TEL:06-6939-8700
■ホームページ http://www.kawamura-jibika.com