

## 耳鳴り (Tinnitus)

概要:慢性耳鳴りを治す方法はありません。

がん治療などの分野では、10年前と比べれば新薬(novel drugs)の開発で従来の常識を覆すような成果が出ていますが、耳鳴りに関しては“治らない”ということがはっきりし、耳鳴りの苦痛を和らげる方向へ向かっていると思われます。この方向ですら、日本の医療制度では適用が難しいと思われます。これらの概要について述べます。

## Patient Category(耳鳴り患者の分類)

カテゴリ 0:イ. 耳鳴りが起きたばかり、あるいはほとんど感じない

ロ. 難聴とは関連性がない

1: イ.耳鳴りはかなり問題だ

ロ. 難聴は問題ない

2: イ.耳鳴りはかなり問題だ

ロ. 難聴もかなり問題だ

3: イ. 音への寛容(sound tolerance)はかなり問題だ

ロ. 難聴とは関連性がない

ハ. 耳鳴りとは関連性がない

4: イ.耳鳴りと音への寛容は、かなり問題だ

ロ. 長期の耳鳴りおよび音によって起きた聴覚過敏症

ハ. 難聴とは関連性がない

Comment:耳鳴り治療の対象は上記のカテゴリー全てに該当するが、カテゴリーナンバーが多いほど治療は困難になる。いわゆる突発性難聴に伴う耳鳴りはカテゴリー2に属し、この耳鳴りで困っている患者は多いと思われる。

引用資料:Tinnitus Retraining Therapy Clinical Guidelines

James A. Henryほか三名。 Plural Publishing

## Treatment(治療法)(米国耳鳴り協会)

There is currently no scientifically proven cure for most cases of chronic tinnitus — in particular the vast majority of cases caused by sensorineural hearing loss. The search for a definitive cure is ongoing and real progress is being made, but there is currently no clinically proven way to fully eliminate the perception of tinnitus. There are, however, excellent tools to help patients manage their condition; treatments that

reduce the perceived intensity, omnipresence, and burden of tinnitus. These currently available treatments are not “cures” – they neither repair the underlying causes of tinnitus, nor eliminate the tinnitus signal in the brain(現在、慢性耳鳴りのほとんどのケースに対して科学的に証明された治療法はない—特に感覚神経の難聴によって起きたほとんどのケースが該当する。決定的な治療法の調査は進行中である、そして確かな進歩はなされているが、現在は耳鳴りの認識を完全になくす臨床的に証明された方法はない。しかしながら、患者が自分の病状にうまく対処するのに役立つ優れた手段つまり、感じている強さ、いつも鳴っている、煩わしい耳鳴りを減少させる治療法がある。これら現在利用可能な治療法は治すのではない、これらの方法は耳鳴りに内在する原因を修復するものでもなく、脳の中の耳鳴りシグナルを除くものでもない。)

引用資料: American tinnitus association home page

## Are there treatments that can help me? (私を楽にしてくれる治療法はあり

ますか) (国立聴力障害者および通話障害研究所)

Tinnitus does not have a cure yet, but treatments that help many people cope better with the condition are available. Most doctors will offer a combination of the treatments below, depending on the severity of your tinnitus and the areas of your life it affects the most. (まだ耳鳴りの治療法はありませんが、多くの方が病状をうまく乗り切るのに役立つ治療法はあります。ほとんどの医者が、貴方の耳鳴りのひどさや貴方の生活に最も差し障る問題に応じて以下の治療法を組み合わせさせてくれるでしょう)

**Hearing aids** often are helpful for people who have hearing loss along with tinnitus. Using a hearing aid adjusted to carefully control outside sound levels may make it easier for you to hear. The better you hear, the less you may notice your tinnitus.

(補聴器は耳鳴りを伴う難聴の人に役立つことがあります。外部の騒音レベルを注意深く調節した補聴器を使用することで、聞こえが楽になります。よく聞こえれば耳鳴りに気づくのが少なくなります)

**Counseling** helps you learn how to live with your tinnitus. Most counseling programs have an educational component to help you understand what goes on in the brain to cause tinnitus. Some counseling programs also will help you change the way you think about and react to your tinnitus. You might learn some things to do on your own to make the noise less noticeable, to help you relax during the day, or to fall asleep at night. (カウンセリングは耳鳴りと一緒にどう生活してゆくか教えてくれます。多くのカウンセリング・プログラムは脳の中で、どう耳鳴りが起きる

かを理解するのに役立つ教育的な要素があります。あるカウンセリング・プログラムは耳鳴りについての考えや反応の仕方を変えるでしょう。貴方は自分で騒音を気づくのが少なく、日中リラックスして、夜は眠れるようになることを学ぶでしょう)

**Wearable sound generators** are small electronic devices that fit in the ear and use a soft, pleasant sound to help mask the tinnitus. Some people want the masking sound to totally cover up their tinnitus, but most prefer a masking level that is just a bit louder than their tinnitus. (耳かけ音発生器は小さな電子器具で耳の中に装着し、耳鳴りをマスキングするのに柔らかな快適な音を使います。ある人達は耳鳴り全体を覆うようなマスキング音を好みますが、多くは耳鳴りより少しばかり大きなレベルを好みます)

**Tabletop sound generators** are used as an aid for relaxation or sleep. Placed near your bed, you can program a generator to play pleasant sounds such as waves, waterfalls, rain, or the sounds of a summer night. If your tinnitus is mild, this might be all you need to help you fall asleep. (卓上音響発生器はくつろぎや睡眠のために使います。ベッドの近くに置き、波、滝、雨のような音、あるいは夏の夜のざわめきのような快適な音を演奏するようにプログラムを組むことができます。耳鳴りが軽ければ、この発生器は眠りにつくのに何時も必要になるでしょう)

**Acoustic neural stimulation** is a relatively new technique for people whose tinnitus is very loud or won't go away. It uses a palm-sized device and headphones to deliver a broadband acoustic signal embedded in music. The treatment helps stimulate change in the neural circuits in the brain, which eventually desensitizes you to the tinnitus. The device has been shown to be effective in reducing or eliminating tinnitus in a significant number of study volunteers. (聴神経刺激法は耳鳴りが非常に大きく、あるいは何時までも残っているような人に対する比較的新しい技術です。手のひらサイズの器具とヘッドホーンで、音楽の中に組み込まれた広帯域の音響シグナルを伝えるのに使います。この治療法は脳の中の神経回路の中で最終的に耳鳴りを感じマヒするように刺激して変化させます。この器具はかなり多くの治験者の耳鳴りを減らしたり、除去するのに効果的であったことが証明されています)

**Cochlear implants** are sometimes used in people who have tinnitus along with severe hearing loss. A cochlear implant bypasses the damaged portion of the inner ear and sends electrical signals that directly stimulate the auditory nerve. The device brings in outside sounds that help mask tinnitus and stimulate change in the neural circuits. (蝸牛インプラントはひどい難聴を伴う耳鳴りの人に、時たま使われます。蝸牛インプラントは内耳の損傷した部分をバイパスし、聴覚神経を直接刺激

する電気信号を送ります。この器具は外部の音を取り込み、耳鳴りを遮断し、そして神経回路の変化を活性化します)

**Antidepressants and antianxiety drugs** might be prescribed by your doctor to improve your mood and help you sleep. (抗うつ薬や抗不安薬は気分を良くし、睡眠を助けるために医師が処方することがあります)

**Other medications** may be available at drugstores and on the Internet as an alternative remedy for tinnitus, but none of these preparations has been proved effective in clinical trials (その他の薬物療法は耳鳴りの代替療法としてドラッグストアやインターネットで入手できるでしょう、しかしこれら調合薬は臨床実験で効果があると証明されたものではありません)

参考資料: National Institutes of Health (NIDCD: National Institute of Deafness and other Communication Diseases)

## Tinnitus Patient Management Procedures (耳鳴り患者治療法) (米国聴覚学者学会)

While it is true that at this time there is no cure for most cases of tinnitus, it is not true that "there is nothing that can be done about it". A number of treatment approaches that can be performed by audiologists have been described with various degrees of reported success. They are listed below (in alphabetical order) along with a brief description: (現在ほとんどの耳鳴りに対して治す方法はないのは事実だが、耳鳴りに対して何もする方法はないというのは本当ではない。聴覚学者によって行われた多くの治療方法には、様々な報告された成功事例が記述されている。これらのリストはアルファベット順に、以下に簡潔に記述する。

- **Counseling (カウンセリング)**

A trained professional counselor can be very helpful whenever the tinnitus becomes problematic. Counseling consists of gathering data through careful listening, making adjustments in one's strategies based on that knowledge, and conveying information. Thus, it serves both a diagnostic and therapeutic function. (耳鳴りが厄介になったときはいつでも、訓練された専門のカウンセラーは非常に助けになる。カウンセリングは知識や伝達した情報に基づいて、やり方を調整しながら、注意深く聞いてデータを集めることである。よってカウンセリングは診断および治療の両方の機能に役立つ。

- **Cognitive Behavioral Therapy (認知行動療法)**

One type of counseling that may be successful in helping people cope with tinnitus is cognitive behavioral modification therapy. This approach can help persons identify the way they react to their tinnitus and learn new responses, thereby minimizing the negative thoughts and behavior patterns that are associated with tinnitus. (耳鳴りを上手に乗り切るのに役立つカウンセリングのひとつのタイプは認知行動修正療法である。この方法は耳鳴りに反応する方法を見つけ、そして新しい対応を学ぶのに役立つ、これにより耳鳴りに関係する否定的な考え方や行動のパターンを最小限度に抑える。)

- **Habituation & Tinnitus Retraining Therapy (慣れと TRT 療法)**

Tinnitus Retraining Therapy is a method developed to facilitate habituation to tinnitus. It combines sound enrichment therapy with directive counseling. Sound is employed to reduce the contrast between silence or ambient noise and the perception of the tinnitus. It may be in the form of environmental sounds, amplification, or broadband sound generating devices. A reduction of the perception of the tinnitus is considered essential to the process of habituation. Counseling and education serve to demystify tinnitus, providing the patient with an intellectual and emotional framework in which habituation can occur. (TRT 療法は耳鳴りに慣れやすくするために開発された方法である。これは指導的なカウンセリングと音響強化療法を組み合わせたものである。音響は無音あるいは周りの騒音と耳鳴りの認識との間の、際だった相違を減らすために使われる。それは周囲の音、増幅された音あるいは広帯域の音響発生器の形になっている。耳鳴りの認識を減らすことは、慣れるプロセスにとって不可欠であると考えられている。カウンセリングと教育は慣れが起こる理論的な、そして感情的な枠組みを患者に提供しながら、耳鳴りを解明するのに役立つ。)

- **Hearing Aids & Tinnitus Instruments (補聴器と耳鳴り器)**

For individuals with hearing loss, environmental sounds may be inadequate in themselves to afford relief. However, amplifying them with the assistance of hearing aids may provide enough background stimuli to give tinnitus relief, while simultaneously enhancing the individual's listening and communication abilities. If hearing aids alone are inadequate, tinnitus instruments may be of help. Tinnitus instruments are devices that provide amplification, and add the option of an independently controlled broadband sound generator. (難聴の人には、周囲の音は苦痛を和らげるのには不適當である。しかし補聴器の助けを借りて増幅すれば、耳鳴りを軽減するための暗騒音刺激を十分に提供し、同

時に個人の聞こえとコミュニケーションの能力を向上させる。補聴器だけで不十分なら、耳鳴り器は役立つだろう。耳鳴り器は増幅機能があり、独立的に制御された広帯域の音響発生器を付加する選択機能がある。)

- **Maskers & Home Masking Devices (マスク器と家庭マスク器)**

Maskers are used to cover-up the tinnitus perception with a competitive signal that either partially or completely competes with or conceals the tinnitus. This can be achieved by a number of methods, ranging from environmental masking to ear-level worn sound generators. Also, there are commercially available recordings of a wide range of sounds that can provide complete or partial masking. In addition to their masking effect, these sounds may assist in relaxation. (マスク器は耳鳴りの認知に対して、競合する信号でマスクングするために使われる、この信号は耳鳴りを部分的あるいは全面的に押さえ込み、あるいは分からないようにする。このマスクングは非常に多くの方法があり、環境音マスクングから耳掛け音響発生器までである。また完全あるいは部分マスクングをする広帯域の音を録音する商品もある。さらにこれらのマスクング効果に加えて、これらの音はリラックスする手助けもする)

- **Self-help and Support/Education Groups (自助自立および支援・教育グループ)**

Some people find help, stay informed on the latest information, and share treatment experiences by talking to others with similar problems. (ある人達は治療法を見つけ、最新の情報を入手しており、そして同じ悩みを持っている人達と話をすることで治療の経験を共有している)

- **Stress Management (ストレス管理)**

Stress can aggravate tinnitus, and tinnitus can be very stressful. There are many procedures that can be helpful in learning to manage stress. Biofeedback assisted relaxation is one technique that people can learn to control breathing, muscle tension and heart rate. Other methods of stress reduction include yoga, meditation, self-hypnosis, and exercise. (ストレスは耳鳴りを悪化させ、耳鳴りをストレスの多いものにする。ストレスを上手く処理するのを学ぶのに役立つ多くの方法がある。リラックスを助けるバイオフィードバックは、呼吸や筋肉の緊張および心拍のコントロールを学ぶことができる技術の一つである。ストレスを減らす他の方法は、ヨガ、黙想、自己催眠および運動がある)

- There is no evidence to support the effectiveness of alternative treatments such as acupuncture, homeopathy, and herbal remedies such as ginkgo biloba. (鍼、ホメオパシーおよびイチョウの葉エキスのようなハーブ療法を支持するエビデンスはない)

参考資料: American Academy of Audiologist

Comment: TRT 療法は日本のいくつかの病院でも導入されている。前述の TRT ガイドラインによれば、TRT は音響療法とカウンセリングで構成されており、TRT 専門の療法士(セラピスト)が最初のカウンセリングを 1.5 時間から 2 時間かけて行うと記されている。このような治療体制で TRT 療法が日本で行われているかどうかは分からない。

Recommendation: 耳鳴りへの対処法は“慣れ”と”気にしない“ことである。自分の生活環境および仕事環境と病院での聴力検査の結果をベースに、どうすれば”慣れ“と”気にしない“日常生活を作り上げるか、種々の資料を参考にして工夫し地道に進めることになる。この逆、つまりドクターショッピングをし、代替療法を試し、サプリメントを含む治療薬探しをすると多大の時間とお金を浪費することになる。