

## 論文内容の要旨

報告番号		氏名	横田 尚弘
Retrospective evaluation of secondary effects of hearing aids for tinnitus therapy in patients with hearing loss  (和 訳) 難聴患者における耳鳴り治療のための補聴器の副次的効果の遡及的評価			

### 論文内容の要旨

#### 【背景】

ストレスの多い現代社会において耳鳴患者は増加傾向にあるが、耳鳴の治療法は未だ標準化されていない。現在、日本では補聴器や耳鳴治療器を用いた音響療法が広まっているが、エビデンスレベルの高い報告は限定的であると考えられる。当院の補聴器外来では、補聴器をフィッティングした患者に対して、同時に併発している耳鳴に対して補聴器装用を指導しており、その耳鳴治療効果を検討した。

#### 【対象と方法】

2016年4月から2018年9月までの30か月間に、当科補聴器外来を受診した138例のうち、フィッティングを行った後に購入した111例。そのうち、耳鳴を併発している難聴患者66例(男性31:女性35;年齢78.00±8.00)を対象とした。耳鳴側は両側41例、一側25例(不良聴耳16例、良聴耳9例)。装用側は両側23例、片側43例の計89耳。両耳装用の23例は両側耳鳴が17例、片側耳鳴が6例であった。片耳装用43例は両側耳鳴が24例、片側耳鳴が19例、補聴器と耳鳴が同側は6耳、補聴器と耳鳴が反対側は13耳であった。補聴器使用直前および使用12ヶ月後におけるTHI、VAS(耳鳴の苦痛度、耳鳴の大きさ)、HADS等の項目の変化を測定し、補聴器を用いた音響療法の治療効果を検討した。

#### 【結果】

補聴器フィッティング前後では、症例全体としてTHI( $p=0.0000030$ )、VAS(大きさ)( $p=0.00000066$ )、VAS(苦痛度)( $p=0.0000013$ )と、有意な耳鳴治療効果を認めた。両耳装用の場合と片耳装用の場合では、症例全体として両耳装用ではTHI( $p=0.0012$ )、VAS(大きさ)( $p=0.00069$ )、VAS(苦痛度)( $p=0.00052$ )、片耳装用でもTHI( $p=0.00055$ )、VAS(大きさ)( $p=0.000034$ )、VAS(苦痛度)( $p=0.00007$ )と、両耳装用、片耳装用いずれにおいても確かな有効性が認められた。スピアマンの順位相関係数による検討では、THIとVASの間に有意な正の相関が認められた( $p=0.0033$ )。

一方、両側耳鳴症例に限ると、両耳装用でTHI( $p=0.011$ )、VAS(大きさ)( $p=0.0019$ )、VAS(苦痛度)( $p=0.020$ )、片耳装用でTHI( $p=0.00069$ )、VAS(大きさ)( $p=0.00071$ )、VAS(苦痛度)( $p=0.000093$ )と両者に有意差を認めた。両側耳鳴症例に対して、両耳装用、片耳装用の有効性の間に有意差は認められなかった( $p=0.057$ )。

片側耳鳴への片耳装用の場合に限ると、耳鳴と同側にフィッティングした症例では、VAS(大きさ)( $p=0.0012$ )、VAS(苦痛度)( $p=0.073$ )と耳鳴改善傾向があったのに対して、耳鳴と反対側にフィッティングした症例ではTHI( $p=0.11$ )、VAS(大きさ)( $p=0.064$ )、VAS(苦痛度)( $p=0.20$ )と耳鳴改善傾向が認められなかった。

【考察】過去の報告と同様、当科での補聴器装用による音響療法は耳鳴に対して有効であることがわかった。両側耳鳴であっても片耳装用で十分な耳鳴改善効果が得られるが、片側耳鳴では耳鳴側に補聴器をフィッティングする必要のあることが示唆された。