強化 TRT の治療成績の検討

—— 臨床心理士の早期介入の有効性について ——

松田 太志¹⁾, 関谷 芳正²⁾, 大脇 真奈³⁾
渡邊 啓介³⁾, 小國 有加²⁾, 日比野 愛⁴⁾
高橋真理子⁵⁾, 牧野多恵子⁵⁾, 村上 信五⁵⁾

¹⁾耳鼻咽喉科まつだクリニック

²⁾関谷耳鼻咽喉科

³⁾春日井市民病院

⁴⁾愛知新城大谷大学

⁵⁾名古屋市立大学耳鼻咽喉科

要旨：Tinnitus Retraining Therapy (以下 TRT とする) は、比較的新しい耳鳴治療法で耳鳴を消失させることが目的ではなく、耳鳴に対して順応 (Habituation) をおこさせることによってその苦痛度を改善させる事が目的であり、その有効性から欧米では急速に普及している。TRT の有効性を向上させる目的で、認知行動療法的アプローチを TRT に取り入れ、カウンセリングを全例において臨床心理士が行い早期から臨床心理士が介入する TRT (以下強化 TRT とする) を施行した。耳鳴りの大きさ、時間、気になり方についての Visual analogue scale, Tinnitus Handicap Inventory, Hospital Anxiety and Depression Scale において有意な改善を認めた。この結果は、強化 TRT において耳鳴り苦痛度および症例の耳鳴り以外の一般生活における抑鬱や不安も解消されたことを示唆している。現段階において耳鳴患者のレベルの分類は容易ではなくどのような症例が臨床心理士の介入を要するか明確に判断できる基準がないため、可能であればカウンセリングを含め早期の臨床心理士の介入が望ましいと考える。

— キーワード —

臨床心理士, 早期介入, TRT

Tinnitus Retraining Therapy¹⁾ (以下 TRT とする) は、比較的新しい耳鳴治療法で、耳鳴を消失させることが目的ではなく、耳鳴に対して順応 (Habituation) をおこさせることによってその苦痛度を改善させる事が目的であり、その有効性から欧米では急速に普及している。

TRT は、音響療法と指示的カウンセリングからなり、その治療成績については諸家の報告があり、その評価方法や研究デザインは様々であり必ずしも

正確に比較できるものではないが、その改善率は約 8 割とする報告が多く^{2~4)}、本邦における TRT の治療成績もほぼこれと一致する⁵⁾。しかし、治療効果が不十分であったり治療は継続しているが効果の認められない症例も認められ、そのような症例にどのように対処するかが課題であった⁶⁾。TRT は、耳鳴に対するイメージを Negative から Neutral に変えることを目的とし、耳鳴を重要な音でなく無視していい音であると認識を変えることによって大脳辺縁

Jastreboff et al 1996より改変

図1 強化 TRT の耳鳴改善のメカニズム

系や自律神経系が刺激されない状態にする治療であると考えられる。TRT に対して抵抗性を示す症例は、このイメージの変換が進みにくい傾向があると予想される。そこで我々は、そのイメージの変換をより明確にし TRT の有効性を向上させる目的で、認知行動療法的アプローチを TRT に取り入れ、カウンセリングを全例において臨床心理士が行い早期から臨床心理士が介入する TRT (以下強化 TRT とする) を施行した⁷⁾ (図1)。強化 TRT は、従来の TRT に比べ Visual analogue scale (以下 VAS とする)、Tinnitus Handicap Inventory (以下 THI とする) とともに治療前後において改善の幅に有意差を認めた。また改善率においても従来の TRT は、VAS で65%, THI で59%であったが、強化 TRT においては VAS で87.5%, THI で87.5%であった。さらに臨床的に意味があると報告されている THI における20POINT 以上の改善率は、従来の TRT で21%, R-TRT において56.2%であった。

認知行動療法とは、出来事に対するクライアントの否定的な考え方に焦点を当て、そういった認知(ものの見方, 考え方)を再検討し、変えていくことを

主眼とする行動療法である。認知行動療法は、以前より慢性疼痛に対する有効性の報告がされており^{8~11)}、耳鳴患者に対する治療の目的を、耳鳴による苦痛の減弱、活動性の低下の改善、耳鳴による不安、鬱傾向、不眠の軽減と考えると、それは慢性疼痛に対する認知行動療法の治療の目的と非常に類似している。そのため慢性疼痛に有効である認知行動療法は、同様に耳鳴にも有効であると考えられ、その有効性も報告されている^{12~14)}。

今回我々は、強化 TRT の治療効果について心理的側面からの検討も加えることで、TRT における臨床心理士の介入の必要性について考察し報告する。

対象と方法

春日井市民病院耳鼻咽喉科耳鳴り外来にて平成14年4月より強化 TRT を施行した115例のうち6か月以上経過を追うことが出来た69例について検討した。男性33例、女性36例、平均年齢62.5歳であった。

問診、耳科的診察の上治療すべき他疾患のないことを確認後、TRT の内容について説明し同意の得ら

図2 VAS, THIによる評価

表1 強化TRTの改善率

		改善率	20点以上の改善率
THI	6ヶ月後(N=65)	82%	48%
	12ヶ月後(N=44)	86%	57%
	18ヶ月後(N=14)	86%	64%

図3 HADSによる評価

れた患者のみ強化TRTを施行した。診察およびカウンセリングは外来担当医と専門の臨床心理士が担当した。音響治療は、Jastreboffのカテゴリー分類に従い施行した。SOUND GENERATORは、Tinnitus Control Instrument (TCI) (シーメンスヒアリングインスツルメント株式会社)を使用した。SOUND GENERATORは患側に使用することを原則とするが、高度難聴などSOUND GENERATORの使用が困難な場合は対側で使用した。カウンセリングは、1回目はまず耳鼻咽喉科医が患者に従来のTRTにおけるDIRECTIVE COUNSELINGに相

当する耳鳴増悪のメカニズムおよびTRT, SOUND GENERATORの原理と使用法を説明し、その後臨床心理士がさらに認知行動療法的アプローチを加えたカウンセリングを施行した。臨床心理士は、耳鳴増悪のメカニズム、TRTの原理など再度説明しながら、生活への悪影響の状況、耳鳴があることでの問題、今までの治療についてなどを必要に応じ細かに聞くことで、耳鳴の問題点を明確にしていくことを主眼においた。2回目以降のカウンセリングでは、それに加え音の使用法、生活の送り方、治療との向き合い方等を確認した。また必要に応じて臨床動作法、自律訓練法、漸進的弛緩法を追加した。

治療効果は、耳鳴りの大きさ、時間、気になり方をそれぞれ6カ月ごとにVASで評価し、耳鳴りの苦痛度についてはTHIで6カ月ごとに評価した。その結果を治療の前後で比較し、その有効性を判定した。またHospital Anxiety and Depression Scale (以下HADSとする)を用いて患者の心理状態を評価した。HADSは、1983年Zigmond ASらにより提唱され、1993年北村により日本語訳された抑鬱や不安などの症状を評価する調査票である。二つの下位尺度(不安、抑鬱)からなり14項目の調査票である。

統計学的検討には、ウィルコクソンの符号付順位検定を用いた。

結 果

VAS, THIにおける結果を図2に示す。

耳鳴りの大きさ、時間、気になり方すべてにおいてVASにて初診時と比べ6カ月後、12カ月後、18カ月後で有意な改善を認めた。またTHIにおいても初診時と比べ6カ月後、12カ月後、18カ月後で有意な改善を認めた。

またその改善率は約80~90%であり、臨床的に意味があるといわれている20点以上の改善率も1年経過した症例にては50%を超えている(表1)。

HADSの結果を図3に示す。

抑鬱、不安のそれぞれにおいて初診時と比べ6カ月後、12カ月後、18カ月後で有意な改善を認めた。

考 察

以前我々は、臨床心理士が認知行動療法的アプロ

ーチを行い早期から介入する TRT (強化 TRT) は、従来の TRT に比べて有効性が向上することを報告した。今回の検討は、その結果を肯定する結果であった。また今回検討した症例の中には、鬱傾向や神経症の症例も含まれており従来の TRT では効果が不十分であった症例についても有効である可能性が高い。また今回は、HADS を用いて耳鳴り症例の心理的要素を検討した。初診時に比べ 6 カ月後、12 カ月後、18 カ月後で有意に抑鬱、不安ともに改善しており、強化 TRT により耳鳴り症例の心理的要素も改善したと考えられる。HADS は、身体疾患を有する患者で身体症の影響を受けずに、抑鬱や不安などの症状を評価する調査票とされ、診断の妥当性は抑鬱で感度99%、特異度99%、不安で感度99%、特異度95%、重症度の妥当性では spearman 相関係数で抑鬱で+0.70、不安で+0.74といわれている。今回の結果から強化 TRT において症例の耳鳴り以外の一般生活における抑鬱や不安も解消されたと考えられる。耳鳴りがあることで通常の生活でも制限されていた症例が、耳鳴り苦痛度の改善とともに通常の生活においても積極的、活動的になることを経験することがあるが、この結果はこれを肯定すると考える。

従来の TRT と強化 TRT の違いは、そのカウンセリングである。従来の TRT のカウンセリングは、指示的カウンセリングであり、指示的カウンセリングとは、カウンセラーが専門的立場からクライアントが不足している知識や技能を指導し、役割や課題などを与える等の指示をするカウンセリングである。つまり耳鳴りについての正しいメカニズムを理解させその解決法を指示するカウンセリングと考えられる。今回施行した強化 TRT は、これに認知行動療法を含む非指示的カウンセリングを加えている。非指示的カウンセリングとは、カウンセラーはクライアントの話を聞きクライアントに自分自身を見つめさせ今まで気付かなかった内面に気付く解決策を見つけさせるカウンセリングである。つまり、耳鳴りがあることでの問題点を浮き彫りにその解決策と一緒に考えるカウンセリングである。また非指示的カウンセリングとして必要に応じて認知行動療法的アプローチを加えていくため臨床心理士などの専門な技術を持ったカウンセラーを要するという違

いもある。指示的カウンセリングであれば、臨床心理士を要さない。Jastreboff は『カウンセリングは、臨床心理士などの専門家が行う必要はなく Directive counseling で充分である。』としているが、耳鳴の苦痛度は心理的要素が大きく、この軽減にはその程度によっては臨床心理士の介入が必要であると考える。

また、臨床心理士の介入のタイミングについても検討が必要である。すべての耳鳴患者（耳鳴に苦痛を感じている症例）は TRT の適応であるが、患者の苦痛度によっては有効性を高めるためにさらに他の治療を必要とする場合があると考ええる。つまり従来の TRT が無効や効果が少ない場合は、強化 TRT のように臨床心理士が積極的に介入することが必要と考える。しかし現段階において耳鳴患者のレベルの分類は容易ではなくどのような症例が臨床心理士の介入を要するか明確に判断できる基準がないため、可能であればカウンセリングを含め早期の臨床心理士の介入が望ましいと考える。早期から臨床心理士が介入することでのメリットは

1. 途中からカウンセリングを取り入れるより、患者側のカウンセリングに対する受け入れがよい。
2. 早期から症例の心理的要素を明確に評価できるため、症例の重症度を早期から正確に判断できる。
3. 耳鳴り苦痛度が強く臨床心理士の介入が必要な症例に、早期から適切な臨床心理士の介入ができている。

等があると考えられる。強化 TRT のプロトコールでは全例初回カウンセリングから臨床心理士が介入していることが、その有効性を向上させた一因と考えられる。

Andersson¹⁹⁾ は、「耳鳴りは、その心理学的な治療の部分臨床心理士が担当するなど各専門分野が協力して集学的に治療を行う必要があるべき疾患である。これは他の分野（糖尿病、慢性疼痛、など）でも成功している。」と述べている。TRT は、適応が広く副作用もないため多くの耳鳴り患者に行うことが可能で有り推奨されるが万能ではなく、必要に合わせ臨床心理士や精神科の介入、薬物治療、リラクゼーションなどを取り入れることが必要である。

今までの治療成績の検討を見るとおおよそ 3 カ月でその有効性を判断できるとする報告が多い。早期

図4 強化TRTの推奨されるプロトコール

に臨床心理士が介入してその心理状態を評価し耳鼻咽喉科医と相談の上、治療開始後約3カ月で臨床心理士の介入の必要性を検討し、必要である患者はそのまま臨床心理士の介入を継続する。また治療を続けていく上でさらに精神科の介入などを必要に合わせて追加していく』という症例の重症度にあわせて症例を振り分けるスタイルが耳鳴治療のカウンセリングには適していると考える(図4)。

Reinforced TRT for tinnitus (need for early consultation with a clinical psychologist)

Futoshi Matsuda¹⁾, Yoshimasa Sekiya²⁾, Mana Oowaki³⁾, Keisuke Watanabe³⁾, Yuka Oguni²⁾, Ai Hibino⁴⁾, Mariko Takahashi⁵⁾, Taeko Makino⁵⁾ and Shingo Murakami⁵⁾

¹⁾Matsuda Otolaryngological clinic

²⁾Sekiya Otolaryngological clinic

³⁾Department of Otolaryngology Kasugai Municipal Hospital

⁴⁾Aichi Shinshiro Otani University

⁵⁾Department of Otolaryngology Nagoya City University

Tinnitus Retraining Therapy (TRT) is a well-defined method of treating tinnitus. TRT involves Directive Counseling and Sound Therapy to habituate tinnitus. TRT is effective in only about

80% of tinnitus sufferers. We propose that the effectiveness of TRT is improved by early consultation with a clinical psychologist. We performed reinforced TRT, i.e., TRT plus early consultation with a clinical psychologist and evaluated the effectiveness of early consultation with a clinical psychologist. Since 2002, the Reinforced TRT has been performed at Kasugai Municipal Hospital on a total of 69 patients. The Tinnitus Handicap Inventory (THI), Visual Analogue Scale (VAS), and Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) of the 69 patients improved significantly, suggesting that early consultation with a clinical psychologist is needed to improve the effectiveness of TRT.

参考文献

- 1) Jastreboff PJ: Phantom auditory perception (tinnitus): mechanisms of generation and perception. *Neurosci Res* **8**: 221-254, 1990
- 2) Heizmann T, Rubio L, Cardenas MR et al: The importance of continuity in TRT patients: results at 18 months. In proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar, ed Hazell JWP, pp509-511: Tinnitus & Hyperacusis center 1999
- 3) Bartnik G, Fabijanska A, Rogowski M: Our experience in treatment of patients with tinnitus and/or hyperacusis using the habituation method. In proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar, ed Hazell JWP, pp415-417: Tinnitus & Hyperacusis center 1999
- 4) Jastreboff PJ: Categories of the patients and the treatment outcome. In proceedings of the Sixth International Tinnitus Seminar, ed Hazell JWP, pp394-398: Tinnitus & Hyperacusis center 1999
- 5) 松田太志, 関谷芳正, 高橋真理子, 大脇真奈, 村上信五・他: Tinnitus Retraining Therapyによる耳鳴治療(その2)。Audiology Japan **45**: 671-679, 2002
- 6) 松田太志, 関谷芳正, 高橋真理子, 大脇真奈, 村上信五・他: Tinnitus Retraining Therapyに

- よる耳鳴治療(その3)無効例, 中止例を中心に。
Audiology Japan **45** : 373-374, 2002
- 7) 松田太志, 関谷芳正, 高橋真理子・他: カウンセリングを強化した Tinnitus Retraining Therapy (強化 TRT) による耳鳴治療。Otology Japan, in printing
- 8) Keefe FJ, Crisson J, Urban GJ, Williams DA: Analyzing chronic low back pain: the relative contribution of pain coping strategies. Pain **40** : 293-301, 1990
- 9) Nicholas MK, Wilson PH, Goyen J: An evaluation of cognitive and behavioural treatments for chronic low back pain, with and without relaxation training. Behaviour Research and Therapy **29** : 225-238, 1991
- 10) Turner JA, Clancy S: Comparison of operant behavioural and cognitive behavioural group treatment for chronic low back pain. Journal of Consulting and Clinical Psychology **56** : 261-266, 1988
- 11) Turner JA, Romano JM: Self-report screening measures for depression in chronic pain. Journal of Clinical Psychology **40** : 909-913, 1984
- 12) Wilson PH, Bowen M, Farag P: Cognitive and relaxation techniques in the management of tinnitus. In J M Aran & Dauman (Eds), Tinnitus 91: Proceedings of the Fourth International Tinnitus Seminar, Amsterdam New York: Kulger 1992
- 13) Henry JL, Wilson PH: The psychological management of tinnitus: Comparison of a combined cognitive educational program, education alone and a waiting-list control. International Tinnitus Journal **2** : 9-20, 1996
- 14) Kroner-Herwig B, Hebing G, Van Rijn-Kalkmann U, et al: The management of chronic tinnitus: Comparison of a cognitive-behavioural group training with yoga. Journal of Psychosomatic Research **39** : 153-165, 1995
- 15) Andersson G, McKenna L: Contributions of clinical psychology; Hearing impairment and tinnitus. Clin psychol Psychother **4** : 42-50, 1997

(原稿受付 平成18.2.23)

別冊請求先 〒486-0851 愛知県春日井市篠木町6-2426-1

耳鼻咽喉科まつだクリニック

松田 太志

Reprint request :

Futoshi Matsuda

Jibiinkouka matsuda clinic, 6-2426-1, Shinogichou, Kasugai City, Aichi, Japan