

# 学位論文要旨

氏名

渡辺 裕之



論文題目

「Investigation of stress levels before the onset of idiopathic sudden sensorineural hearing loss.」

(突発性難聴の発症前のストレスレベルの調査)

指導教授承認印

山下

拓



Investigation of stress levels before the onset of idiopathic sudden  
sensorineural hearing loss.

(突発性難聴の発症前のストレスレベルの調査)

渡辺 裕之

**【はじめに】**

突発性難聴の発症にストレスが関与している事は広く信じられているが、それについて検討した報告は極めて少ない。突発性難聴は日常で一定期間ストレスが増強しその後発症することが多い印象がある。今回我々はアンケートによる問診と客観的指標を用いてストレスと突発性難聴の発症の関連性を調査した。

**【対象】**

突発性難聴確実例の中で、1) 発症時から7日以内に受診した、2) 治療のために入院した、3) 年齢20歳以上、4) 糖尿病を合併していない、5) インフォームドコンセントがとれた、症例を対象とした。研究期間は2011年1月～2013年12月であった。

**【方法】**

**[I] ストレス状況の主観的評価**

自身の心身の状態を、(1)肉体的ストレス、(2)精神的ストレス、(3)全般的体調の3項目に分類した。この3項目に関して、“入院時”と“発症後6ヵ月以上経過時(再診時)”の2時点で質問紙を用いて調査した。突発性難聴の発症前に通常より特に多くのストレスがあったり、体調が悪くなっているかを評価する為に、発症前1週間と過去一年間の平均的な状態とを比較して回答させた。

**[II] ストレス状況の客観的評価**

血清中HbA1c値、総コレステロール値(TC値)を、“入院時”と“再診時”に検査した。  
(1) 2時点のHbA1c値と総コレステロール値を比較検討した。  
(2) 質問紙の回答と血液データの測定値との関連性を検討した。  
(3) 他院でのステロイド前治療を行っていた場合、当院入院時のHbA1c値に前治療が影響しているかを検討した。

**【結果】**

研究の解析対象は男性15例、女性27例の全42例で、平均年齢は $55.3 \pm 17.0$ 歳であった。発症後初診した病日は平均 $3.5 \pm 1.6$ 日であった。初診時の患側の5周波数平均聴力は平均 $77.7 \pm 23.0$ dBであった。他院でステロイド前治療を施行していたのは12症例であった。

## [I] ストレス状況の主観的評価

### (1) 肉体的ストレス

“入院時”は26例/42例(61.9%)、“再診時”は11例/42例(26.2%)が有しており再診時において有意に減少した(McNemar's chi-square test,  $p < 0.01$ )。

### (2) 精神的ストレス

“入院時”は27例/42例(64.3%)、“再診時”は13例/42例(31.0%)が有しており再診時において有意に減少した(McNemar's chi-square test,  $p < 0.01$ )。

### (3) 体調

“入院時”は22例/42例(52.4%)、“再診時”は9例/42例(21.4%)が悪いと答えており再診時において有意に減少した(McNemar's chi-square test,  $p < 0.01$ )。

上記3項目で、入院時に少なくとも1つ以上のストレスを有していたのは81%であった。

## [II] ストレス状況の客観的評価

(1) HbA1cは、“入院時”平均 $5.44 \pm 0.34\%$ 、“再診時”平均 $5.38 \pm 0.35\%$ であった( $p = 0.10$ )。血清TC値は“入院時” $211.5 \pm 41.9 \text{ g/dL}$ 、“再診時”平均 $197.4 \pm 31.3 \text{ mg/dL}$ であり再診時において有意に減少した(paired t-test,  $p < 0.01$ )。

### (2) 質問紙と血液データの関連性

身体的ストレスが2時点で“無”の場合、血清TC値は減少した(paired t-test,  $p = 0.04$ )。同様に精神的ストレスが2時点で“無”の場合、血清TC値は減少した(paired t-test,  $p = 0.04$ )。体調が2時点で“問題無”の場合、血清TC値は減少した(paired t-test,  $p = 0.03$ )。また、体調が“入院時”に“悪い”、“再診時”に“問題無し”の場合、血清HbA1c値は減少した(paired t-test,  $p = 0.02$ )。

(3) 前医でのステロイド治療は“入院時”のHbA1c値に影響を及ぼしていなかった。

## 【考察】

突発性難聴の発症前のストレス状況を評価するに際しては、受診時には突発性難聴発症に伴うストレスを既に受けている、という点が大きな問題となる。主観的評価法を用いてもその影響を排除することは困難であると思われたため、我々は独自の二者択一の簡単な質問紙表を作成した。その結果、入院時と比べ再診時には肉体的・精神的ストレスを有している頻度、体調が悪いと答える頻度は減少していた。また、3つの内少なくとも1つを有していた患者は81%であり、従来報告よりも多い結果となった。これらの事より発症前1週間の期間において何らかのストレスがあると感じている頻度が高いことが示唆された。

血清中HbA1cは発症前1~2か月、総TC値は発症前2か月程度の平均的ストレスレベルを示しており、今回の調査に適していると考えた。入院時と比べ再診時には血清HbA1cおよび総TC値は減少していた事より、1~2か月程度の平均的ストレスレベルが高まっていたことが示唆された。

以上の研究結果より、突発性難聴症例では発症前のストレス負荷が通常よりも高まっている頻度が高いことが示された。