○水田邦博¹⁾, 遠藤志織²⁾

- 1) 浜松医療センター 中耳手術センター,
- 2) 静岡済生会総合病院 耳鼻咽喉科 中耳手術・耳管センター

【はじめに】

筋性他覚的耳鳴は1878年のPolitzerの報告以来、多くの報告があるが、各報告は数例の症例報告にとどまり、表現型も様々で、病因解明には至っていない。中枢性に発症するものを除けば、筋性他覚的耳鳴を伴う疾患は本態性軟口蓋ミオクロヌス、耳小骨筋ミオクロヌス、咽喉頭ミオクロヌスなどがある。不随意でなく随意的に軟口蓋を振動させるものや鼓膜張筋を動かして鼓膜を内陥させるもの、瞬きで発症する例も報告されている。これらは別の病態なのか、同一の病態の変化した表現型なのかはもっとも興味のある未解決の問題である。今回、耳管が音源と考えられる症例を報告する。

【対象と方法】

当院を受診した他覚的耳鳴と共に耳管機能検査で耳管の開閉を認めた18例（小児期より鼓室の圧調節を習慣的に行っていた2例のボランティアを含む）。男性4例、女性14例、年齢は10歳から69歳、10代3例、20代4例、30代5例、40代3例、50代1例、60代2例であった。他覚的耳鳴は複数人の検者によりオトスコープで確認された。耳管開放症を伴う例では、その診断は耳管開放症診断基準案2016に基づいて行った。耳管機能検査はリオンJK-05A（Dタイプ）を用いた。

【結果】

主訴は、なし2例（ボランティアのため）、耳閉感や自声強聴などの耳管開放症症状が11例、耳鳴（ぼこぼこ、ばりばり、かちかちなど）5例であった。

耳管の開放がある、あるいは開放状態にできると考えられた例は14例であった。このうち耳管開放症診断基準案2016で確実例は11例で、鼓膜呼吸動揺視認2例、音響法提示音圧低下4例、音響法音圧上昇プラトー5例、TTAG呼吸同期5例であった（重複あり）。鼻すすり癖をもつ脆弱耳管+弛緩部型真珠腫例が1例あった。ボランティアは自在に耳管を開放状態にできた。

軟口蓋の動きは未検1例を除く17例に認められた。鼓膜を動かせた例は3例あり、このうち1例はかつて耳小骨筋ミオクロヌスと診断されていた。さらに他院で耳小骨筋切断術を受けた例で耳鳴りが止まらなかった例が1例あった（咽喉頭ミオクロヌスの例）。随意的に動かせたのは17例、不随意は喉頭ミオクロヌス1例で、随意的な中にも不随意に同様の耳鳴りが聞こえると述べたのは9例あった。

耳鳴の発生時期ときっかけは小児期から習慣的に3例、耳管開放症発生時頃11例、耳管の開放がない4例では耳閉感の発生した頃や難聴の発生した頃で、10代の2例のきっかけは不明であった。

軟口蓋や鼓膜の動き以外に運動が見られたのは5例で、口輪が1例、口の閉開が1例、瞬きが1例、瞬き+顔面の動きが1例、喉頭が1例（喉頭ミオクロヌス）であった。

【考察】

筋性他覚的耳鳴の音源の候補の一つに耳管がある（Pulec JL, 1961）。耳管の開閉の際の内腔の離着が音の成因とされる。他覚的耳鳴に同期した耳管の開閉は耳管機能検査音響法でとらえることができる（Slack RWT, 1986）。そこで今回我々は他覚的耳鳴に同期した耳管の開閉を耳管機能検査音響法で記録できた例を耳管由来の筋性他覚的耳鳴として検討した。筋性他覚的耳鳴は他に耳小骨筋由来が報告されている。ミオクロヌスで鼓膜を内陥させる動きは鼓膜張筋と考えられるが、本報告から口蓋帆張筋も同時に収縮していることがあると考えられる。これは両筋の支配神経が、三叉神経第三枝であること、両筋とも耳管軟骨に付着していることなどが関係している可能性がある。鼓膜張筋腱切断を考えると耳管の開閉も確認する必要があると考えられる。

瞬きと同時に起こる他覚的耳鳴が報告されているが、顔面神経と三叉神経が同期するのではなく、我々は瞬きの見られた2例から、瞬きする動きは口の動きがある例も含めて口蓋帆張筋を収縮するための弾みと考えている。

随意的に耳鳴を出して耳管開放症の症状を回避しようとした、あるいは気圧を調節しようとした例が多数見られた。これまで筋性他覚的耳鳴の原因は謎であったが、今回耳管開放症が引き金になる例があることが示唆された。