

<研究課題名>

アブミ骨筋反射閾値の内視鏡下測定評価法

<概要>

音は外耳道を通り鼓膜を振動させ、鼓室内の小さい骨（ツチ/キヌタ/アブミ骨）を伝わりながら増幅されます。そして、アブミ骨とつながる内耳の蝸牛に増幅された振動が伝わります。

蝸牛には音を電気信号に変換する有毛細胞があり、有毛細胞には聞こえの神経がつがっています。しかし、強大な音刺激が増幅されたまま蝸牛に伝わると、その巨大なエネルギーで蝸牛は障害されてしまいます。つまり、強大な音が耳に入ると聞こえが悪くなってしまいうわけです。この強大音から蝸牛を防御する仕組みとして、強大音が入った時にアブミ骨につく筋肉が収縮してアブミ骨が動かなくなるような反射（アブミ骨筋反射）があります。

アブミ骨筋反射を調べる検査はとしてレフレックス検査があります。しかし、レフレックス検査の仕組み上、アブミ骨筋反射の検出感度は悪く、約 75-95dB というとても大きな音を耳に入れないとアブミ骨筋反射が検出されません。一方、鼓膜穿孔のある慢性中耳炎患者や外リンパ瘻患者では、アブミ骨筋反射を含めた聞こえの評価は非常に重要であります。しかし、鼓膜穿孔がある方は術前のレフレックス検査が行えないため、術前に十分な聴力・聴覚の精査ができないという問題があります。

本研究ではアブミ骨筋反射を誘発する最小の音刺激の値を内視鏡下にて測定します。測定することにより、よりくわしい聴力・聴覚の評価ができることになり、また新たなアブミ骨

筋反射測定法の開発につながります。

<研究の対象と方法>

対象：鼓膜穿孔に対し内視鏡下鼓膜形成術（鼓室形成術もしくは接着法）を施行する患者、および外リンパ瘻疑いに対し内視鏡下内耳窓閉鎖術施行患者

方法：アブミ骨筋反射は反対側（健側）の耳に音を入れても、手術側の耳に反射が起こるといふ特徴があります。手術中に健側耳でレフレックス検査をしたり、250, 500, 1000, 2000, 4000Hz の各周波数の音を入れたりして、手術側の耳のアブミ骨筋反射を内視鏡下で直接確認します。またアブミ骨筋反射での筋電図も評価します。

<患者さんをお願いしたいこと>

手術中に耳に音（聴力検査で聞くような純音）を聞いていただきます。音がうまく聞こえない場合は手術中に教えてください。

<研究内容の開示について>

研究計画書や研究に関する資料はほかの患者さんの個人情報に抵触しない限り閲覧可能です。

<研究結果の発表について>

本研究の結果が学会や医学誌で発表される場合がありますが、患者さんの個人を特定できる情報、プライバシーに関する情報は一切公開されません。また研究の途中経過についても匿名化され院内でのみ扱われるようにしこれらの情報が外部に漏れることのないように細心の注意を払っております。

<研究への同意撤回について>

上記条件に該当する患者さんのなかで、本研究に協力することを一旦同意されたものの同意撤回を希望される場合はいつでも参加をやめることができます。なお同意を撤回されることで患者さんに不利益が生じることは一切ありません。

<知的財産について>

本研究に対して知的財産権が生じた場合、その権利は著作権者に属し、患者さんには属しません。

<連絡先>

公益財団法人 天理よろづ相談所病院 耳鼻咽喉科

〒632-8552 奈良県天理市三島町 200

TEL : 0743-63-5611 (月~金 8:30~17:00)

担当責任医師 : 堀 龍介