

ABR 閾値と純音聴力閾値の比較検討

◎佐藤 厚志¹⁾、吉富 博人¹⁾、濱本 将司¹⁾、川久保 智美¹⁾、藤上 祐子¹⁾、川野 和彦¹⁾、犬丸 絵美¹⁾
飯塚病院¹⁾

【はじめに】ABR（聴性脳幹反応）は、睡眠の深さによる反応波形や閾値への影響が少ないとから他覚的聴力検査として最適であると考えられている。しかし、ABR検査は長時間の検査であり、時には患者の苦痛の訴えにより検査中止となるためスムーズな検査実施が望ましい。事前に ABR の閾値の予測ができれば検査時間の短縮に繋がると考え、自覚的聴力検査である、純音聴力検査に着目した。ABR は、周波数特異性に乏しいといわれているが、今回当院におけるクリック音刺激での ABR の閾値と純音聴力検査の各周波数別聴力閾値を比較検討したので報告する。【対象・方法】2013 年 3 月～2023 年 5 月まで ABR と純音聴力検査を施行した 6 歳～85 歳の患者 58 人 100 耳を対象とし、機能性難聴や閾値がスケールアウトしたものは除外とした。ABR 閾値の 125Hz から 8000Hz までの各周波数の閾値を比較し相関係数を求めた。比較する純音聴力検査は ABR 施行日に最も近いものとした。【結果】ABR 閾値は、純音聴力検査の 4000Hz での閾値に最も相関が高かった ($r=0.855$, $p<0.001$)。次

いで 2000Hz ($r=0.777$, $p<0.001$) で高い相関が認められた。逆に 500Hz 以下では相関が低かった。【考察】当院におけるクリック音刺激での ABR は、純音聴力検査 2000Hz～4000Hz で最も相関が見られた。当院の ABR の手順は 80dB から 10dB ずつ下げて閾値を求めており、閾値付近では再現性を確かめるために長時間の検査となる。事前に純音聴力検査を施行している場合、純音聴力検査 2000Hz～4000Hz の高音域での閾値に近いところから ABR 閾値を求めることで、検査時間の短縮となり、患者満足度の向上に繋がると考えられた。この手法は閾値のみを求める場合有用であるが、検査目的が脳幹の障害部位特定の場合、I～V 波の出現を確認するため閾値より大きい音での刺激が必要であることに留意しなければならない。【結語】当院における ABR の閾値と純音聴力検査の各周波数別聴力閾値を比較検討した。ABR の閾値を求める際、純音聴力検査の 2000Hz～4000Hz の閾値付近からの検査開始が、検査時間の短縮に繋がると示唆された。飯塚病院 中央検査部 生理検査室 (内線 5262)