脳波検査における過呼吸賦活時にてんかん原性異常波を有する患者の特徴

◎荒木 俊彦[1)]、鍛治 綾香[1)]、朝日 佳代子[1)]、上野 智浩[1)]
国立大学法人 大阪大学医学部附属病院[1)]

【背景・目的】当院では新型コロナウイルス感染症の蔓延により脳波検査にて一時的に中止していた過呼吸賦活（Hyper ventilation: HV）を再開した。しかしながら、検査時の感染対策の観点から HV を全例に実施する必要性があるのか、また実際にどのような症例に対して有効性があるのかは不明であった。そこで、HV によりてんかん原性異常波の出現した症例の特徴を検討し、ルーチン脳波検査における HV の必要性を検討した。

【方法】2018 年 1 月 1 日から 12 月 31 日までに当院脳波室で計測した HV を含むルーチン脳波検査データ 865 例（平均年齢 40.9 歳、男性：439 例、女性：426 例）を対象とした。各データの全検査時間におけるてんかん原性異常波（棘波・鋭波のみ）と、HV 中のみの異常波の有無を判別し、全データ数における異常波ありのデータ数の割合を異常波検出率と定義し、異常波の発生頻度を検討した。さらに異常波が認められた患者の疾患名、てんかん分類を調査し、特徴をまとめた。

【結果】全検査時間における異常波検出率は 30.1%（260/865 例）であったのに対し、HV 中に異常波が増加した例は 2.3%（20/865 例）、HV 中のみ異常波が検出された例は 0.2%（2/865 例）であった。また、HV 中に異常波が増加もしくは HV 中のみ異常波が検出された 22 例は平均年齢が 16.8 歳と若年であった。さらに、22 例のうち全般てんかんが 72.7%（16/22 例）を占めており、焦点てんかん（6/22 例）に比較して多かった。

【考察・結語】HV 中のみでの異常波検出率は 0.2%と非常に低かったが、これは当院の検査対象が既にてんかん診断がついて紹介される患者が多く、安静時や睡眠時など HV 以外の検査時間での異常波検出率が高いためと考えられた。よって、当院では市中病院よりも HV 実施の有効性が低いことが示唆された。また、HV 中に異常波が増加もしくは HV 中のみ異常波が検出できた症例は若年で全般てんかんの割合が高いことから、小児でかつ全般てんかんの可能性がある場合は HV の実施を検討する必要性があると考えられた。

大阪大学医学部附属病院 臨床検査部 ━ 06-6879-6618