

## 繰り返しの脳波検査が病状把握の一助となった抗 NMDA 受容体脳炎の一自験例

◎松村 啓汰<sup>1)</sup>、高橋 広大<sup>1)</sup>、長澤 和樹<sup>1)</sup>、野崎 亮太<sup>2)</sup>、津田 圭介<sup>2)</sup>、板橋 亮<sup>2)</sup>、前田 哲也<sup>2)</sup>、藤原 亨<sup>3)</sup>  
岩手医科大学附属病院 中央臨床検査部<sup>1)</sup>、岩手医科大学医学部内科学講座脳神経内科・老年科分野<sup>2)</sup>、岩手医科大学医学部臨床検査医学・感染症学講座<sup>3)</sup>

【はじめに】今回我々は抗 NMDA 受容体脳炎の患者に対し繰り返しの脳波検査を施行することで多様な脳波変化を記録し、病状把握の一助となった一例を経験したので報告する。【症例】10 歳代、女性。特記する既往歴無し。【現病歴】X 月 Y 日に発熱、鼻汁のため近医を受診。副鼻腔炎と上気道炎の診断で加療となり翌日解熱した。X 月 Y+13 日、頭部モヤモヤ感、軽度の興奮、短期記憶障害を認めた。X 月 Y+14 日、起床時から左側頭部痛を訴え、昼頃に全身性の強直性痙攣があり、1 分程度で自然頓挫、その後当院救急外来へ搬送となった。【入院時所見】JCS-1、興奮性の精神症状、頭痛を認めた。血液検査では CRP 0.19 mg/dL と軽度上昇、髄液検査では単核球優位の細胞数増多（細胞数 106 / $\mu$ L）を認めた。MRI では両側大脳半球白質に散在性、円形の FLAIR 高信号域を認めた。【脳波検査所見】第一病日では、後頭部優位の  $\alpha$  波あり（左>右）。右半球優位の間欠性  $\delta$  波を認めた。入院後不穏症状が強く鎮静下で治療が開始され、第 10 病日の脳波検査では徐波の頻度増加と、extreme delta brush (EDB) 様波形を認めた。第 36 病日、痙

攣重積状態となり、脳波検査では持続性の多棘波を認めた。第 38 病日の脳波検査では、てんかん性異常波は消失し、不穏症状の改善もみられた。第 87 病日の脳波検査では基礎律動  $\alpha$  波（左>右）となり、右半球優位の  $\delta$  波の出現頻度も低下していた。【経過要約】第 12 病日に髄液中抗 NMDA 受容体抗体陽性が判明し本疾患と確定診断された。画像検査等により卵巣腫瘍の合併は否定された。人工呼吸器管理や痙攣重積などにより長期の ICU 管理を要したが、免疫療法により徐々に回復し、第 168 病日には自宅退院となった。

【考察】今回我々は抗 NMDA 受容体脳炎を経験した。本疾患では約 30 %で EDB を認め、本症例のように重症化しやすく、また痙攣重積を起こす傾向にあるという報告もある。本疾患における脳波検査では EDB の確認を目的とするだけではなく、リアルタイムに生理学的な情報を得ることで病態変化を把握することも可能であり、本症例のように治療効果の判定や治療選択の一助になり得ると考えられた。【連絡先】岩手医科大学附属病院 中央臨床検査部 019-613-7111（内線：脳波検査室 2254）

## 当院における脳波検査の緊急報告の運用について

◎坂本 美佳<sup>1)</sup>、浅黄 優<sup>1)</sup>、小澤 鹿子<sup>1)</sup>、板橋 泉<sup>1)</sup>、佐藤 貴文<sup>1)</sup>、鈴木 美野理<sup>1)</sup>、三木 俊<sup>1)</sup>  
東北大学病院 生理検査センター<sup>1)</sup>

【目的】緊急報告値は、「生命が危ぶまれるほど危険な状態にあることを示唆する異常値」と定義され、医師への緊急報告が求められている。生理検査における緊急報告所見は数値化が困難であるため、その基準や対応は各施設に委ねられているのが現状であり、経験や知識に基づいた判断が重要となる。近年では、心電図や超音波検査の緊急報告所見の検討が増加している一方で、脳波検査に関する報告はいまだ少ない。今回我々は、当検査室で定めた緊急報告所見に基づき緊急報告を行った脳波症例を集計し、その傾向や治療への影響を調査した。

【方法】対象は、2019年1月～2024年6月に当院生理検査センターもしくは病棟にて脳波検査を行い、医師へ報告を行った56例である。この56例において①依頼科、②外来/入院、③緊急報告内容、④臨床側の対応について後方視的に調査した。

【結果】①依頼科は脳外科13件、小児科12件、救急科8件の順に多かった。②入院患者は31名で、外来患者は25名であった。③報告内容として最も多かったのは発作間欠

期てんかん性異常の頻発が29件（入院7例）、非けいれん性てんかん重積が16件（入院16例）、無症候性てんかん発作が8件（入院5例）、てんかん重積が2件（入院2例）であった。④検査室からの報告後に当日診察の追加や薬剤投与などの処置が行われた症例は33例であった。

【考察】本調査の結果から、てんかん重積状態が全例入院患者であるのに対し、頻回な発作間欠期異常の出現は外来患者にも多い傾向を認めた。このうちてんかん重積状態患者のほぼ全例で当日中に抗てんかん薬あるいは鎮静剤の投与が行われていた。また、後日診察予定であった外来患者の約半数が当日診察の追加や薬剤処方などの処置が実施されており、早期の治療介入に貢献できたと考える。緊急報告所見を迅速かつ確実に伝えるためには、検査室から臨床側への報告体制の構築が不可欠である。さらに報告内容がどのように活用されたかを検証し、技師間および技師と医師間での所見のすり合わせを行うことで、より効果的な緊急報告の運用が可能になると期待される。（連絡先：022-717-7385）

## 非けいれん性てんかん重積が疑われた蘇生後脳症の2症例

◎鈴木 美野理<sup>1)</sup>、浅黄 優<sup>1)</sup>、板橋 泉<sup>1)</sup>、佐藤 貴文<sup>1)</sup>、坂本 美佳<sup>1)</sup>、三木 俊<sup>1)</sup>  
東北大学病院 生理検査センター<sup>1)</sup>

【はじめに】非けいれん性てんかん重積 (nonconvulsive status epilepticus: NCSE) は、明らかなけいれんを認めないが脳波上発作が持続している状態と定義されており、原因不明の意識障害患者のなかに比較的多く認められる。心肺停止蘇生後の患者では、経過中にけいれんやミオクローヌスなどの急性症候性発作を認めることがあり、NCSE との鑑別のために脳波記録を行うことが有用である。今回われわれは初回脳波検査時に NCSE が疑われた蘇生後脳症の2症例を経験したので報告する。

【症例1】70代男性。心肺停止蘇生後、画像上明らかな低酸素脳症の所見はなく意識障害が遷延したため、脳波検査を施行した。脳波は1.5-2.5Hz 全般性周期性放電 (generalized periodic discharges: GPDs) を認め、ジアゼパム静注後に消失したものの意識状態は改善せず、possible NCSE と診断された。その後、抗てんかん発作薬 (antiseizure medication: ASM) による治療を開始するも脳波および意識状態の改善を認めなかった。

【症例2】60代女性。心肺停止蘇生後、画像上明らかな低

酸素脳症の所見はなく意識障害が遷延した。さらに間代けいれんを認め、ミダゾラムおよびASMによる治療を開始した。ミダゾラム中止後に眼瞼のびくつきが出現し、次第にその頻度が増加したため、脳波検査を施行した。脳波検査にて1.0-1.5Hz GPDs と眼瞼のびくつきを認め、脳波所見と臨床症状よりNCSEと診断された。しかしASM調整後の複数回の脳波検査においても改善を認めなかった。

【結語】今回経験した2症例はともに脳波記録にてGPDsを認めたが、臨床経過からNCSEによる脳波異常ではなく、大脳皮質・深部白質障害を反映した異常であることが示唆された。NCSEは迅速な治療介入により神経学的予後の改善が期待されるが、一方で虚血・低酸素状態による重度の脳障害の場合、治療反応性は不良で予後の改善に繋がらない可能性が高い。心肺停止蘇生後の患者の中にはNCSEの基準を満たしたとしても、虚血・低酸素状態により脳波異常を呈している可能性があるため、複数回の検査での確認が重要である。(連絡先: 022-717-7385)