

当院における前庭誘発頸筋電位(c-VEMP)の正常範囲の検討

◎小野田 裕志¹⁾、井下 里香¹⁾、上田 直幸¹⁾、森本 恭子¹⁾、福井 佳与¹⁾、荒瀬 隆司¹⁾、横崎 典哉²⁾
広島大学病院 診療支援部 検査部¹⁾、広島大学病院 検査部²⁾

【はじめに】 前庭誘発頸筋電位 (cervical vestibular evoked myogenic Potential : c-VEMP) は、音刺激によって誘発される筋電位を記録することで耳石器の反応として、球形嚢に加え下前庭神経の機能を評価する検査である。2014年に提唱された国際ガイドラインでは、各施設で左右比 (asymmetry ratio : AR) の正常値を決定しておくことが推奨されている。今回当院で実施した正常範囲の検討について報告する。

【対象・方法】 22～65歳 (平均38.8歳)、めまい症状や明らかな聴覚異常を認めない健常成人57名 (男性28名、女性29名) を対象とした。記録装置は Eclipse (interacoustics 社) を使用。刺激はインサートホンを用いて気導音、500Hz トーンバーストにて刺激音圧 100dBnHL、帯域フィルター 20～2000Hz で実施。電極は、関電極を SCM の上中 1/3、不関電極を胸骨上端に装着。検査方法は、座位にて頭部を捻転させる捻転法を採用し、筋電図は 49.9～160.3 μ V 間のみ加算、加算回数は 100～200回、左右最低2回ずつ行った。得られた波形は再現性

のある波形のみを採用し、EMG スケーリングを用いて標準化した。

【結果・考察】 95%信頼区間内のデータ 55/57名分を採用。男性平均 : p1=14.60msec、n1=23.19msec、振幅(標準化振幅) : 1.354、AR : 9.7%、女性平均 : p1=14.51msec、n1=24.18msec、振幅(標準化振幅) : 1.354、AR : 12.78%であり、性差はほとんどないと考える。本検討における c-VEMP の AR 平均値は 11.2%であり、国際ガイドラインの AR 平均値 7.2%から 23.1%の範囲内であった。正常範囲は平均値の 2SD までと設定し 26.0%未満とした。

【結語】 本検討により当院では、AR26.0%未満を正常範囲、AR26%以上 50%未満を左右差疑い、50%以上を左右差ありと判定することとした。

連絡先 082-257-5555 (内線 5547)

新型コロナウイルスワクチン接種後にてんかんを発症した2症例

◎福山 樹¹⁾、日野 賢志¹⁾、金丸 法子¹⁾、宮崎 朋美¹⁾
高松赤十字病院 検査部 生理検査課¹⁾

【はじめに】てんかんとは、「大脳神経細胞の過剰発射に由来する反復性発作が特徴であり、それに関連した多種多様の臨床および検査所見を伴う」とWHOにより定義されている。今回新型コロナウイルスワクチン接種後に初発のてんかんを発症した2例を経験したので報告する。

【症例1】80歳台、女性。既往歴はうっ血性心不全、心房細動。新型コロナウイルス2回目接種後、38℃の発熱を認め、2日後にはぼーっとする、同じことを繰り返すなどの異常行動みられたため当院の脳神経内科に紹介受診した。翌日に脳波検査施行し、前頭部にてんかん波の出現を認めた。抗てんかん薬の内服を開始すると、異常行動は見られなくなり、意識状態も改善した。1週間後に再度脳波検査を行うと明らかなたんかん波は認めなかった。

【症例2】70歳台、男性。既往歴は糖尿病。新型コロナウイルス2回目接種後、当日夜より39℃以上の発熱を認めた。解熱薬内服するが2日経っても解熱せず、その間食事もとれず、ぼーっとするなど普段と様子が異なるため他院を受診、入院となった。しかし、その後も意識障害、呂律困

難などの症状が出現し、髄膜炎等精査目的のため翌日当院の脳神経内科に紹介となる。入院時の髄液検査では細胞数1/μL、総蛋白84.7mg/dL、糖72mg/dL、髄液糖/血糖比0.59であった。蛋白細胞解離はあるが髄膜炎を疑う所見ではなく、同日の脳波検査では側頭葉から頭頂葉優位に鋭波を認めたため、てんかんと診断した。抗てんかん薬の投与を開始し、時間経過とともに意識状態は改善、2日後にはほぼ清明となる。後日の脳波検査では、明らかなたんかん波は消失し、退院となった。

【考察】2症例ともに高齢であり、新型コロナウイルス接種後、高熱によりてんかん閾値が低下した可能性がある。また、症例2では熱が出ている間食事はとれていないが、血糖降下薬は飲み続けていたため低血糖をきたし、てんかんの要因になったことも考えられた。

【まとめ】新型コロナウイルス接種とてんかんの因果関係は指摘されていないが、今回のような2例を経験し、症状なども踏まえて、脳波検査が有用であることが分かった。連絡先：087-831-7101(代表) 8200(内線)

当院の救急脳波の現状と今後の課題

◎小橋 亜矢¹⁾、小野川 晃太¹⁾、高野 静香¹⁾、弘内 岳¹⁾
高知赤十字病院¹⁾

【はじめに】

神経救急・集中治療において、神経機能のモニタリング検査として脳波検査は有用である。当院でも近年、救急科からの脳波検査依頼は増加傾向にある。

今回、新病院移転後、救急科から依頼のあった症例について現状調査を行った。

【対象・方法】

2019年5月1日から2022年2月28日の期間に救急科から脳波検査の依頼のあった症例について調査を行った。

【結果】

救急科からの依頼件数：209件（実数：152件）であった。

そのうち、けいれんやてんかん波の有無などの内訳は

- ・てんかん波（+）：74/152件（48.6%）
- ・てんかん波（+）・けいれん（-）：37/74件（50.0%）
- ・てんかん波（-）・けいれん（+）：33/78件（47.1%）

であった。

診察時の病名は、てんかん疑い、意識障害、蘇生後脳症、脳血管疾患、代謝性疾患、頭部外傷の順で多く、また

けいれんが見られない症例の依頼目的としては、遷延性意識障害、非痙攣性てんかん重積（NCSE）否定目的などが多かった。

【まとめ】

今回の調査では、救急科からの依頼症例で高率にてんかん波が確認された。これは、けいれんがみられた症例だけでなく、NCSEを疑う所見があれば積極的に検査をするという、意識障害に対する臨床側の脳波検査への信頼の現れではないかと推測する。

けいれんがあればてんかんを疑い、抗けいれん薬の投与や鑑別のために脳波検査を実施するが、NCSEは患者の見た目からは他の意識障害との鑑別が困難であり、脳波検査が診断における有効手段となる。そのためにはできるだけ早く脳波検査を実施する必要があるが、現状としては、午前中に病棟へ検査へ出向くことは難しく、どのような体制作りを構築すればいいのかが今後の課題である。臨床への期待に出来る限り応えるべく努めていきたい。

連絡先：088-822-1201（内線 9636）